

Red Hat Linux 9

Guide de démarrage de Red Hat Linux



Red Hat Linux 9: Guide de démarrage de Red Hat Linux

Copyright © 2003 par Red Hat, Inc.



Red Hat, Inc.

1801 Varsity Drive
Raleigh NC 27606-2072 USA
Phone: +1 919 754 3700
Phone: 888 733 4281
Fax: +1 919 754 3701
PO Box 13588
Research Triangle Park NC 27709 USA

rhl-gsg(FR)-9-Print-RHI (2003-02-20T01:05)

Copyright © 2003 by Red Hat, Inc. Ce produit ne peut être distribué qu'aux termes et conditions stipulés dans la licence Open Publication License, V1.0 ou successive (la dernière version est actuellement disponible à l'adresse

<http://www.opencontent.org/openpub/>).

Toute distribution de versions modifiées du contenu du présent document est interdite sans l'autorisation explicite du détenteur du copyright.

Toute distribution du contenu du document ou d'un dérivé de ce contenu sous la forme d'un ouvrage imprimé standard quel qu'il soit, à des fins commerciales, est interdite sans l'autorisation préalable du détenteur du copyright.

Red Hat, Red Hat Network, le logo Red Hat "Shadow Man", RPM, Maximum RPM, le logo RPM, Linux Library, PowerTools, Linux Undercover, RHmember, RHmember More, Rough Cuts, Rawhide et tous les logos et les marques déposées de Red Hat sont des marques déposées de Red Hat, Inc. aux Etats-Unis et dans d'autres pays.

Linux est une marque déposée de Linus Torvalds.

Motif et UNIX sont des marques déposées de The Open Group.

Itanium et Pentium sont des marques déposées enregistrées de Intel Corporation. Itanium et Celeron sont des marques déposées de Intel Corporation.

AMD, AMD Athlon, AMD Duron et AMD K6 sont des marques déposées d'Advanced Micro Devices, Inc.

Netscape est une marque déposée de Netscape Communications Corporation aux Etats-Unis et dans d'autres pays.

Windows est une marque déposée de Microsoft Corporation.

SSH et Secure Shell sont des marques déposées de SSH Communications Security, Inc.

FireWire est une marque déposée de Apple Computer Corporation.

Tous les autres copyrights et marques cités sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.

Le code GPG de la clé `security@redhat.com` key est:

CA 20 86 86 2B D6 9D FC 65 F6 EC C4 21 91 80 CD DB 42 A6 0E

Table des matières

Introduction	i
1. Modifications apportées au présent manuel	i
2. Conventions de documentation	ii
3. Fonction 'Copier-coller' avec X	v
4. Utilisation de la souris	v
5. Vos commentaires sont importants!	v
6. Enregistrez-vous pour bénéficier de l'assistance	v
1. Démarrage	1
1.1. Agent de paramétrage	1
1.2. Introduction	3
1.3. Connexion	5
1.3.1. Connexion graphique	6
1.3.2. Connexion d'une console virtuelle	6
1.4. Interface graphique	7
1.5. Ouverture d'une invite du Shell	7
1.6. Création d'un compte utilisateur	8
1.7. Documentation et Aide	9
1.7.1. Pages de manuel	9
1.7.2. Documentation de Red Hat Linux	11
1.8. Déconnexion	12
1.8.1. Déconnexion graphique	12
1.8.2. Déconnexion d'une console virtuelle	12
1.9. Arrêt de l'ordinateur	12
1.9.1. Arrêt graphique	13
1.9.2. Arrêt de l'ordinateur depuis une console virtuelle	13
2. Utilisation du bureau graphique	15
2.1. Utilisation du bureau	15
2.2. Utilisation du tableau de bord	16
2.2.1. Utilisation du Menu principal	16
2.2.2. Utilisation des applets	16
2.2.3. Utilisation de la zone de notification	17
2.2.4. Ajouter des icônes et des applets au tableau de bord	18
2.2.5. Configuration du tableau de bord du bureau	18
2.3. Utilisation de Nautilus	19
2.4. Démarrer ici	19
2.4.1. Personnalisation du bureau	20
2.4.2. Personnalisation de votre système	22
2.5. Déconnexion	23
3. Configuration de l'heure et de la date	25
3.1. Propriétés d'heure et de date	25
3.2. Configuration du fuseau horaire	26
4. Disquettes et CD-ROM	27
4.1. Utilisation des disquettes	27
4.1.1. Montage et démontage d'une disquette	27
4.1.2. Sauvegarde des fichiers Linux sur une disquette MS-DOS	28
4.1.3. Formatage d'une disquette	28
4.2. CD-ROM	30
4.2.1. Utilisation de CD-ROM avec le gestionnaire de fichiers	30
4.2.2. Utiliser les CD-ROM depuis l'invite du shell	30
4.3. CD-ROM enregistrables (CD-W) et CD-ROM ré-enregistrables (CD-RW)	30
4.3.1. Utiliser CD Creator	31
4.3.2. Utilisation de X-CD-Roast	32

4.3.3. Utilisation des CD-ROM enregistrables (CD-R) et ré-enregistrables (CD-RW) avec les outils de la ligne de commande	35
4.4. Ressources supplémentaires.....	37
4.4.1. Documentation installée.....	37
4.4.2. Sites Web utiles.....	38
5. Connexion	39
6. Navigation sur le Web.....	43
6.1. Mozilla	43
6.1.1. Utilisation de Mozilla	43
6.1.2. Mozilla Composer.....	45
6.2. Galeon	45
6.3. Raccourcis de Clavier de Navigateur Web.....	47
7. Applications de messagerie électronique	49
7.1. Evolution.....	50
7.2. Mozilla Mail.....	52
7.2.1. Mozilla et les groupes de discussion.....	53
7.3. Les clients de messagerie électronique en texte simple.....	54
7.3.1. Utiliser Mutt	55
8. Configuration de votre imprimante.....	57
8.1. L'application Outil de configuration de l'imprimante	57
8.2. Ajout d'une imprimante locale	57
8.3. Sélection d'un modèle d'imprimante et fin du processus	58
8.3.1. Confirmation de la configuration de l'imprimante.....	59
8.4. Impression d'une page test.....	60
8.5. Modification des imprimantes existantes.....	60
8.5.1. Nom de la file d'attente	61
8.5.2. Type de file d'attente	61
8.5.3. Pilote d'imprimante	61
8.5.4. Options de pilote	61
8.6. Gestion des travaux d'impression	62
8.7. Ressources supplémentaires.....	64
8.7.1. Documentation installée.....	64
8.7.2. Sites Web utiles.....	65
9. Travail avec des documents.....	67
9.1. La suite OpenOffice.org	67
9.1.1. Fonctionnalités de la suite OpenOffice.org	67
9.1.2. Traitement de texte de la suite OpenOffice.org	68
9.1.3. OpenOffice.org Calc	70
9.1.4. OpenOffice.org Impress	72
9.1.5. OpenOffice.org Draw	74
9.2. Édition de fichiers texte	74
9.2.1. Éditeurs de texte de l'invite du shell.....	76
9.3. Affichage des PDF	77
10. Audio, vidéo et divertissement en général.....	79
10.1. Écoute de CD-ROM audio.....	79
10.2. Écoute des fichiers de musique numérique.....	79
10.2.1. Utilisation de XMS	80
10.3. Résolution des problèmes liés à votre carte son	80
10.3.1. Si l' Outil de configuration de la carte son ne réussit pas	81
10.4. Résolution de problèmes liés à la carte vidéo.....	82
10.5. Jeux	83
10.6. Recherche de jeux sur Internet.....	83

11. Travail avec des images.....	85
11.1. Affichage des images	85
11.1.1. Utilisation de Nautilus pour afficher des images	85
11.1.2. Utilisation de gThumb	86
11.2. Manipulation d'images avec GIMP	88
11.2.1. Bases de GIMP	88
11.2.2. Chargement d'un fichier	89
11.2.3. Enregistrement d'un fichier.....	90
11.2.4. Options de GIMP	90
11.3. Autres ressources	91
11.3.1. Documentation installée.....	91
11.3.2. Sites Web utiles.....	91
11.3.3. Livres sur le sujet.....	92
12. Travailler avec des appareils photos numériques	93
12.1. Utilisation de gtKam	93
13. Éléments de base de l'invite du shell	95
13.1. Pourquoi utiliser l'invite du shell?.....	95
13.2. Historique du Shell	95
13.3. Localisation de votre répertoire courant grâce à <code>pwd</code>	96
13.4. Changement de répertoire à l'aide de <code>cd</code>	97
13.5. Affichage du contenu de répertoires à l'aide de la commande <code>ls</code>	99
13.6. Localisation des fichiers et répertoires.....	101
13.7. Impression depuis la ligne de commande	102
13.8. Effacement et ré-initialisation du terminal.....	102
13.9. Manipulation de fichiers à l'aide de <code>cat</code>	102
13.9.1. Utilisation du réacheminement	103
13.9.2. Concaténation de la sortie standard	105
13.9.3. Réacheminement de l'entrée standard	106
13.10. Tubes et pageurs.....	107
13.10.1. La commande <code>more</code>	107
13.11. Commandes supplémentaires pour la lecture des fichiers texte.....	108
13.11.1. La commande <code>head</code>	108
13.11.2. La commande <code>tail</code>	108
13.11.3. La commande <code>grep</code>	109
13.11.4. Réacheminement E/S et tubes.....	109
13.11.5. Caractères génériques et expressions régulières	109
13.12. Historique des commandes et complètement à l'aide de la touche <code>Tab</code>	110
13.13. Utilisation de commandes multiples.....	112
13.14. Propriété et autorisations.....	112
13.14.1. La commande <code>chmod</code>	114
13.14.2. Modification des autorisations par des paramètres numériques	116
14. Gestion des fichiers et répertoires	119
14.1. Une image plus large du système de fichiers	119
14.2. Identification et utilisation des différents types de fichiers.....	120
14.2.1. Fichiers compressés et archivés	120
14.2.2. Formats de fichiers	120
14.2.3. Fichiers système.....	121
14.2.4. Fichiers de programmation et d'écriture	121
14.3. Compression et archivage de fichiers.....	122
14.3.1. Utilisation de File Roller	122
14.3.2. Compression de fichiers à l'invite du shell	124
14.3.3. Archivage de fichiers à l'invite du shell.....	126
14.4. Gestion de fichiers depuis l'invite du shell	128
14.4.1. Création de fichiers	128

14.4.2. Copie de fichiers	128
14.4.3. Déplacement de fichiers	129
14.4.4. Suppression de fichiers et répertoires	129
15. Installation et mise à jour de paquets Red Hat Linux	133
15.1. Red Hat Network	133
15.2. Liste des errata	135
15.3. Installation à partir des CD-ROM/CD-ROM d'installation.....	135
15.4. Paquets téléchargés.....	136
16. Forum aux questions.....	139
16.1. Connexion à l'hôte local et mot de passe.....	139
16.2. Message d'erreur lors de l'installation de fichiers RPM.....	139
16.3. Démarrage d'applications	139
16.3.1. Modification de PATH	140
16.4. Accès à une partition Windows.....	141
16.5. Recherche rapide de commandes.....	142
16.6. Conseils pour l'utilisation de l'historique des commandes	143
16.6.1. Autres raccourcis	143
16.7. Empêcher le défilement de la sortie de <code>ls</code>	143
16.7.1. Impression de la sortie de <code>ls</code>	144
16.8. J'ai oublié mon mot de passe.....	144
16.9. Mise à jour du mot de passe.....	144
16.10. Modification de la connexion de la console en X Window au démarrage.....	145
A. KDE: L'environnement de bureau K	147
A.1. Notions de base KDE.....	147
A.2. Centre d'Aide.....	147
A.3. Utilisation du bureau	147
A.4. Utilisation du tableau de bord	148
A.4.1. Utilisation du Menu principal	149
A.4.2. Utilisation des applets	149
A.4.3. Ajout des icônes et applets au tableau de bord	152
A.4.4. Configuration du tableau de bord KDE.....	152
A.5. Gestion des fichiers	152
A.5.1. Tableau de navigation	153
A.6. Navigation du Web avec Konqueror	154
A.7. Utilisation de Konqueror pour afficher des images	155
A.8. KMail	157
A.9. Personnalisation de KDE	159
A.10. Déconnexion de KDE	159
B. Applications	161
C. Comparaison des commandes DOS et Linux courantes.....	163
D. Répertoires de système	165
E. Raccourcis clavier.....	167
Index.....	169
Colophon.....	175

Bienvenue dans le *Guide de démarrage de Red Hat Linux*!

À ce stade, vous devriez avoir lu le *Guide d'installation de Red Hat Linux* et installé Red Hat Linux avec succès. Le présent manuel a pour objectif d'aider des utilisateurs Linux néophytes et de niveau intermédiaire à naviguer et exécuter des tâches courantes. N'oubliez pas que Linux ne ressemble pas aux autres systèmes d'exploitation. Oubliez toutes les utilisations des autres systèmes d'exploitation, soyez ouverts et utilisez Red Hat Linux comme une alternative nouvelle, intéressante et polyvalente.

Le présent manuel examine différentes tâches. Vous y trouverez des astuces, des conseils, des avertissements, et des captures d'écran. Vous apprendrez avant tout les bases de Red Hat Linux, comme la personnalisation du bureau, la configuration d'une imprimante et l'accès en ligne. Lorsque vous maîtriserez ces bases, ce manuel vous en proposera d'autres, dans un ordre de difficulté croissante.

La plupart des utilisateurs choisissent d'évoluer dans un environnement graphique du bureau de GNOME ou de KDE (il existe également d'autres environnements de bureau. Le *Guide de démarrage de Red Hat Linux* se concentre sur la manière d'exécuter différentes tâches dans ces deux environnements.

Parmi les thèmes traités figurent:

- L'utilisation des environnements graphiques de bureau;
- La gestion des fichiers et répertoires;
- Le traitement de documents;
- L'utilisation du Web et de l'e-mail;
- Les différentes utilisations d'un appareil photo numérique.

Lorsque vous aurez acquis les bases de votre système Red Hat Linux, vous aurez peut-être besoin d'informations sur des sujets plus avancés. Vous pouvez trouver ces informations dans le *Guide de personnalisation de Red Hat Linux*, le *Guide de référence de Red Hat Linux*, le *Guide d'administration système de Red Hat Linux* et le *Guide de sécurité de Red Hat Linux*.

Les versions HTML et PDF des manuels Red Hat Linux sont disponibles sur le CD-ROM de documentation de Red Hat Linux et se trouvent en ligne à l'adresse suivante: <http://www.redhat.com/docs/>.



Remarque

Les informations présentées dans le présent manuel sont très claires. Vous devriez toutefois lire les *Notes de mise à jour de Red Hat Linux* pour obtenir des informations qui pourraient ne pas figurer dans ce manuel car elles n'étaient pas disponibles au moment où nous avons terminé le présent ouvrage. Vous les trouverez dans le premier CD-ROM Red Hat Linux et en ligne à l'adresse suivante:

<http://www.redhat.com/docs/>

1. Modifications apportées au présent manuel

Ce manuel a été conçu de manière à contenir non seulement les nouvelles fonctionnalités de Red Hat Linux 9, mais également différents thèmes sur lesquels nos lecteurs ont demandé des explications. Les modifications apportées sont les suivantes:

Utilisation des appareils photo numériques

Ce nouveau chapitre couvre l'utilisation d'un appareil photo numérique avec **gtKam**.

Configuration de la date et de l'heure

Un chapitre sur la configuration de l'heure de votre système, votre fuseau horaire et comment vous connecter sur un serveur temps réseau pour obtenir les informations exactes d'heure et de date pour votre système Red Hat Linux a été déplacé du *Guide de personnalisation de Red Hat Linux* dans ce manuel.

Disquettes et CD-ROM

Ce chapitre inclut désormais des informations sur la sauvegarde de fichiers sur des média CD-R et CD-RW à l'aide de **CD Creator** dans **Nautilus**.

Traitement de documents

Ce chapitre inclut des informations sur l'édition de fichiers texte dans un environnement graphique (avec **gEdit**) et à l'invite du shell (avec **vi**).

Utilisation du bureau graphique

Ce chapitre a été modifié pour refléter le nouvel environnement de bureau et les différentes méthodes disponibles pour sa configuration, y compris, entre autres, comment changer l'arrière-plan de votre bureau, gérer votre imprimante.

2. Conventions de documentation

En lisant ce manuel vous verrez que certains mots sont représentés avec des polices différentes au niveau du type, de la taille et de l'utilisation de caractères gras. Cette présentation est systématique; différents mots sont représentés dans le même style pour indiquer leur appartenance à une certaine catégorie. Parmi les types de mots représentés de cette façon figurent:

commande

Les commandes de Linux (et les commandes d'autres systèmes d'exploitation, lorsqu'elles sont utilisées) sont représentées de cette façon. Ce style vous indique que vous pouvez taper le mot ou l'expression sur la ligne de commande et appuyer sur [Entrée] pour invoquer une commande. Une commande contient parfois des mots qui, tous seuls, seraient représentés différemment (comme les noms de fichiers). Dans ces cas là, ils sont considérés comme une partie de la commande; toute la phrase sera donc affichée comme une commande. Par exemple:

Utilisez la commande `cat fichier_test` pour afficher le contenu d'un fichier, nommé `fichier_test`, dans le répertoire de travail courant.

nom de fichier

Les noms de fichiers, de répertoires, les chemins d'accès et les noms de paquetages RPM sont représentés de cette façon. Ce style devrait indiquer qu'un fichier ou un répertoire de ce nom existe dans votre système Red Hat Linux. Exemples:

Le fichier `.bashrc` dans votre répertoire personnel contient des définitions et alias de shell bash pour votre utilisation personnelle.

Le fichier `/etc/fstab` contient les informations concernant les différents périphériques et systèmes de fichiers du système.

Installez le RPM `webalizer` si vous voulez utiliser un programme d'analyse de fichier journal de serveur Web.

application

Ce style indique que le programme est une application d'utilisateur final (au contraire de logiciels de système). Par exemple:

Utilisez **Mozilla** pour parcourir le Web.

[touche]

Une touche du clavier est représentée de cette façon. Par exemple:

Pour utiliser l'achèvement [Tab], tapez un caractère, puis appuyez sur la touche [Tab]. Votre terminal affichera la liste des fichiers du répertoire qui commencent avec cette lettre.

[touche]-[combinaison]

Une combinaison de touches est représentée de cette façon. Par exemple:

La combinaison [Ctrl]-[Alt]-[Effacement arrière] vous déconnecte de votre session graphique et revient sur l'écran de connexion graphique ou la console.

texte trouvé sur une interface GUI

Un titre, un mot ou une phrase trouvé sur l'écran ou la fenêtre d'une interface GUI est représenté de cette façon. Lorsque vous voyez du texte dans ce style, il est utilisé pour identifier un écran GUI ou un élément sur un écran GUI particulier (comme du texte associé avec une case à cocher ou un champ). Exemple:

Cocher la case **Nécessite un mot de passe** si vous voulez que votre écran de veille demande un mot de passe avant de s'arrêter.

premier niveau d'un menu sur un écran ou une fenêtre GUI

Ce style vous indique que le mot représente le premier élément d'un menu déroulant. Cliquez sur le mot de l'écran GUI pour afficher le reste du menu. Par exemple:

Sous **Fichier** d'un terminal GNOME, vous trouverez l'option **Nouvel onglet** vous permettant d'ouvrir plusieurs invites du shell dans la même fenêtre.

Si vous devez entrer une séquence de commandes depuis un menu GUI, elles apparaîtront de la façon suivante:

Cliquez sur **Menu principal** (sur le tableau de bord) => **Programmation** => **Emacs** pour lancer l'éditeur de texte **Emacs**.

bouton sur un écran ou une fenêtre GUI

Ce style indique que le texte se trouve sur un bouton à cliquer sur un écran GUI. Par exemple:

Cliquez sur le bouton **Retour** pour revenir à la dernière page Web que vous avez affichée.

sortie d'ordinateur

Du texte dans ce style vous indique qu'il est affiché par l'ordinateur en ligne de commande. Vous verrez affiché de cette manière les réponses aux commandes que vous avez tapées, des messages d'erreur et des invites interactives pour vos saisies durant des scripts ou des programmes. Par exemple:

Utilisez la commande `ls` pour afficher le contenu d'un répertoire:

```
$ls
Desktop          about.html       logs             paulwesterberg.png
Mail             backupfiles     mail             reports
```

La sortie produite en réponse à cette commande (dans ce cas, le contenu du répertoire) est affichée de cette façon.

invite

L'invite est la façon qu'a l'ordinateur de vous indiquer qu'il est prêt à recevoir votre saisie. Elle est représentée de cette façon. Exemples:

```
$  
#  
[stephen@maturin stephen]$  
leopard login:
```

saisie de l'utilisateur

Le texte que l'utilisateur doit entrer, que ce soit en ligne de commande ou dans une zone de texte sur un écran GUI, est affiché de cette façon. Dans l'exemple suivant, **text** est affiché de cette façon:

Pour démarrer votre système dans le programme d'installation en mode texte, il vous faudra entrer la commande **text** à l'invite `boot:`.

De plus, nous utilisons différentes stratégies pour attirer votre attention sur certaines informations. Suivant l'importance de l'information pour votre système, ces éléments seront présentés sous forme de remarques, astuces, avertissements, messages importants ou attention. Par exemple:



Remarque

N'oubliez pas que Linux différencie les majuscules et les minuscules. Autrement dit, `rose` n'est ni `ROSE` ni `rOsE`.



Astuce

Le répertoire `/usr/share/doc` contient de la documentation supplémentaire pour les paquetages installés sur votre système.



Important

Si vous modifiez le fichier de configuration DHCP, les changements ne prendront pas effet tant que vous n'aurez pas redémarrer le démon DHCP.



Attention

N'effectuez pas de tâches quotidiennes en tant que `root` — utilisez un compte utilisateur normal à moins que vous n'ayez besoin d'utiliser le compte super-utilisateur pour des tâches d'administration système.

**Avertissement**

Si vous choisissez de ne pas partitionner manuellement, une installation serveur effacera toutes les partitions existantes sur tous les disques durs installés. N'utilisez cette classe d'installation que si vous êtes certain de ne pas avoir de données à sauvegarder.

3. Fonction 'Copier-coller' avec X

Il est facile de copier et coller du texte à l'aide de votre souris et du système X Window. Pour copier du texte, il vous suffit de cliquer et glisser votre souris sur le texte pour le mettre en surbrillance. Pour coller du texte, il suffit de cliquer avec le bouton central de la souris à l'endroit où vous voulez le placer.

4. Utilisation de la souris

Red Hat Linux utilise habituellement une souris à trois boutons. Si vous avez une souris à deux boutons, vous devriez avoir sélectionné l'émulation durant le processus d'installation. Si vous utilisez l'émulation de souris à trois boutons, cliquer simultanément sur les deux boutons revient à cliquer sur le bouton central (que vous n'avez pas).

Si le système vous demande de cliquer à un endroit, il est entendu qu'il s'agit du bouton gauche. Si vous devez utiliser le bouton central ou celui de droite, cela vous sera précisé. (Si vous avez configuré votre souris pour un gaucher, inversez ces instructions.)

L'expression "glisser et poser" (ou 'déplacement par glissement') vous est peut-être familière. Si vous devez glisser et poser un élément sur votre bureau d'interface graphique, cliquez sur cet élément et maintenez le bouton de la souris appuyé. Glissez ensuite l'élément, tout en maintenant la touche appuyée, vers son nouvel emplacement. Relâchez ensuite le bouton et posez l'élément.

5. Vos commentaires sont importants!

Si vous trouvez une erreur d'impression dans le *Guide de démarrage de Red Hat Linux*, ou si vous avez des suggestions à nous faire pour améliorer ce manuel, n'hésitez pas! Écrivez un rapport dans Bugzilla (<http://bugzilla.redhat.com/bugzilla/>) à propos du composant concerné. *Guide de démarrage de Red Hat Linux*.

Lorsque vous envoyez un rapport de bogue, n'oubliez pas d'indiquer l'identification du manuel:

```
rhl-gsg(FR)-9-Print-RHI (2003-02-20T01:05)
```

Si vous avez des suggestions pour améliorer la documentation, essayez d'être le plus précis possible. Si vous avez trouvé une erreur, veuillez indiquer le numéro de la section et une partie du texte qui l'entoure, de manière à ce que nous puissions la trouver facilement.

6. Enregistrez-vous pour bénéficier de l'assistance

Si vous avez une édition de Red Hat Linux 9, n'oubliez pas de vous inscrire pour bénéficier des avantages auxquels vous avez droit en tant que client Red Hat.

Vous aurez droit à certains ou tous les avantages suivants, selon le produit Red Hat Linux que vous avez acheté:

- Support Red Hat — L'équipe d'assistance de Red Hat, Inc. répondra à vos questions sur l'installation.
- Red Hat Network — Mettez facilement à jour vos paquetages et recevez des nouvelles concernant la sécurité, personnalisées à votre système. Visitez <http://rhn.redhat.com> pour obtenir de plus amples informations.
- *Under the Brim: La E-Newsletter Red Hat* — Recevez chaque mois les dernières nouvelles et informations sur les produits directement de Red Hat.

Pour vous inscrire, rendez-vous à l'adresse: <http://www.redhat.com/apps/activate/>. Vous trouverez votre numéro d'identification de produit (Product ID) sur une carte noire, rouge et blanche dans votre emballage Red Hat Linux.

Pour en savoir plus sur l'assistance technique Red Hat Linux, consultez l'annexe *Assistance technique* dans le *Guide d'installation de Red Hat Linux*.

Merci d'avoir choisi Red Hat Linux et bonne chance!

L'équipe de documentation de Red Hat

Lorsque vous démarrez ou éteignez votre ordinateur, que vous utilisiez ce dernier pour travailler ou pour jouer, Red Hat Linux vous offre des outils et des applications pour vous aider à tirer le meilleur parti de votre environnement informatique. Le présent chapitre vous guidera à travers les tâches élémentaires que vous pouvez effectuer sur votre système Red Hat Linux.

1.1. Agent de paramétrage

Au premier démarrage de votre système Red Hat Linux, l'application **Agent de paramétrage** vous sera présentée. L'**Agent de paramétrage** vous guidera à travers la configuration de votre système Red Hat Linux. À l'aide de cet outil, vous pouvez entre autres paramétrer la date et l'heure de votre système, ajouter des utilisateurs sur votre système, installer des logiciels, enregistrer votre machine auprès de Red Hat Network. L'**Agent de paramétrage** vous permet de configurer votre environnement au démarrage, afin que vous puissiez commencer rapidement à utiliser votre système Red Hat Linux.



Figure 1-1. Agent de paramétrage

L'**Agent de paramétrage** vous demandera d'abord de créer un compte utilisateur que vous devriez prendre l'habitude d'utiliser. Il est déconseillé de vous connecter sur votre compte super-utilisateur pour des tâches courantes, vu que vous pourriez endommager votre système ou effacer involontairement un fichier. L'application **Agent de paramétrage** vous laisse entrer un nom d'utilisateur, un nom entier facultatif pour le compte et un mot de passe (que vous devez entrer deux fois). Un compte utilisateur sera alors créé et vous pourrez l'utiliser pour vous connecter sur votre système Red Hat Linux. Ce dernier possède son propre répertoire personnel (ou 'home') sur le système pour stocker des fichiers.

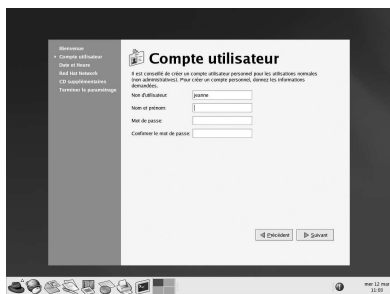


Figure 1-2. Compte Utilisateur

L'application **Agent de paramétrage** vous permet de paramétrer manuellement la date et l'heure de votre machine, qui ajustera l'horloge sur le *BIOS* ('Basic Input Output System') de votre machine. Pour paramétrer le jour, le mois et l'année sur votre système, utilisez l'interface du calendrier. Pour régler l'heure en heures, minutes et secondes, utilisez les zones de texte fournies.

Vous pouvez également synchroniser la date et l'heure de votre système automatiquement avec un *serveur de temps réseau* — un ordinateur qui envoie les informations correctes de date et d'heure à votre système à travers une connexion réseau. Cochez la case **Activer le protocole de synchronisation de réseau** et utilisez le menu déroulant pour sélectionner le serveur de temps que vous souhaitez utiliser. Une fois que vous aurez paramétré la date et l'heure, cliquez sur **Suivant** pour continuer.

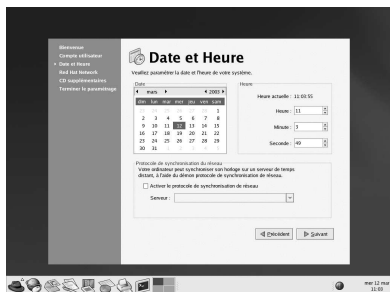


Figure 1-3. Configuration de la date et de l'heure

Pour enregistrer votre système auprès de Red Hat Network et ainsi recevoir les mises à jours automatiques de votre système Red Hat Linux, sélectionnez **Oui, je désire enregistrer mon système auprès de Red Hat Network**. Ceci lancera l'Agent de mise à jour Red Hat — un utilitaire destiné à vous guider à travers les étapes d'enregistrement de votre machine auprès de Red Hat Network. Si vous sélectionnez **Non, je ne désire pas enregistrer mon système**, vous sauterez l'étape d'enregistrement. Pour de plus amples informations sur Red Hat Network et l'enregistrement de votre machine, veuillez vous reporter à la documentation de Red Hat Network à l'adresse suivante: <http://www.redhat.com/docs/manuals/RHNetwork/>.

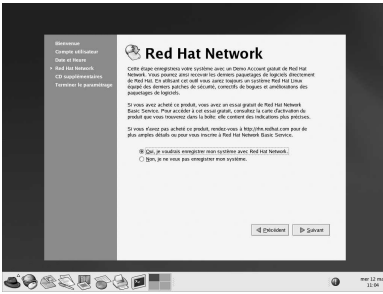


Figure 1-4. Client d'enregistrement Red Hat Network

Si vous souhaitez installer des paquetages RPM de Red Hat Linux que vous n'avez pas installé lors de l'installation, des logiciels de fournisseurs tiers ou de la documentation du CD-ROM de Documentation Red Hat Linux, vous pourrez le faire sur l'écran **CD-ROM supplémentaires**. Insérez le CD-ROM contenant le logiciel ou la documentation que vous souhaitez installer, cliquez sur le bouton **Installer...** et suivez les instructions.



Remarque

Si vous installez un paquetage provenant des CD-ROM d'installation de Red Hat Linux, vous devez insérer le CD-ROM 1, cliquer sur le bouton **Installer...**, choisir le ou les paquetage(s) ou le composant que vous souhaitez installer et, *si on vous y invite*, changer de CD-ROM.



Figure 1-5. Installation des logiciels supplémentaires

Maintenant que votre système est configuré, vous pouvez vous connecter et commencer à utiliser Red Hat Linux. Appuyez sur **Suivant** pour quitter l'Agent de paramétrage.

1.2. Introduction

Lorsqu'un utilisateur apprend à se servir d'un nouveau système d'exploitation, il doit aussi apprendre une nouvelle terminologie. Ci-dessous figurent un certain nombre de termes de base que vous devriez apprendre. Vous rencontrerez souvent ces termes dans la documentation de Red Hat Linux, y compris dans le Guide de démarrage de Red Hat Linux:

- *Commande*: Une instruction donnée à l'ordinateur, la plupart du temps à l'aide du clavier ou de la souris.
- *Ligne de commande*: L'endroit dans le shell où les commandes sont entrées.
- *Environnement graphique de bureau*: La partie la plus visible d'une GUI. Le bureau correspond à l'endroit où vos icônes **Personnel** et **Démarrer ici** sont situées. Vous pouvez personnaliser votre bureau de manière à ce qu'il possède des couleurs et des images spéciales en arrière-plan afin d'y ajouter une touche personnelle.
- *Interface utilisateur graphique (GUI)*: Un terme général pour des fenêtres, icônes, menus et tableaux de bord interactifs qui permettent à l'utilisateur d'exécuter des tâches comme le démarrage d'applications et la consultation de fichiers à l'aide de la souris et du clavier.
- *Icônes*: Les icônes sont de petites images représentant une application, un dossier, un *raccourci* ou une ressource système (comme un lecteur de disquettes). Les icônes du *lanceur* se réfèrent généralement aux raccourcis des applications.
- *Page de manuel et page info*: Les pages de manuel et Info fournissent des informations détaillées sur une commande ou un fichier (les pages de manuel sont plus brèves et offrent moins d'informations que les pages Info). Par exemple, pour afficher la page de manuel de la commande `su`, tapez `man su` à l'invite du shell (ou tapez `info su` pour la page info). Pour fermer l'une de ces pages, appuyez sur la touche [q].
- *Tableau de bord*: Barre d'outils du bureau, généralement située en bas de l'écran (comme le montre la Figure 1-6). Le tableau de bord contient le bouton du **Menu principal** et des icônes de raccourci permettant de démarrer les programmes les plus utilisés. Le tableau de bord peut également être personnalisé selon vos besoins.

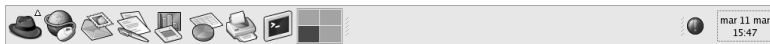


Figure 1-6. Tableau de bord du bureau

- *Root*: Root (ou super-utilisateur) est un compte utilisateur administratif créé durant l'installation et fournit un accès complet au système. Vous devez être connecté en tant que root pour accomplir certaines tâches d'administration du système, comme changer les mots de passe administratifs et exécuter des outils de configuration du système. Les comptes utilisateurs sont créés de façon à ce que les tâches utilisateurs les plus courantes puissent être effectuées sans utiliser le compte root et ainsi réduire les possibilités d'endommagement permanent de votre installation ou de vos applications Red Hat Linux.
- *RPM*: RPM est l'acronyme de 'Red Hat Package Manager' et indique la façon dont Red Hat construit et fournit ses fichiers logiciels. Un RPM est un fichier de paquetage logiciel que vous pouvez installer sur votre ordinateur.
- *Invite du shell*: Une interface à ligne de commande entre l'utilisateur et le système d'exploitation (voir la Figure 1-7). Le shell interprète les commandes entrées par l'utilisateur et les transfère au système d'exploitation.


```

Fichier  Édition  Affichage  Terminal  Aider à  Àide
[nadine@localhost nadine]$ ls -l
total 16
-rwxr-xr-x 1 nadine nadine 72 mar 10 11:32 borderoff
-rwxr-xr-x 1 nadine nadine 71 mar 10 11:32 borderon
-r-xr-xr-x 1 nadine nadine 2599 mar 10 11:32 borderonly-docs-NEW.tar.
gz
dwxrwxr-x 3 nadine nadine 4096 mar 10 11:30 fr
[nadine@localhost nadine]$ ls
borderoff borderon borderonly-docs-NEW.tar.gz fr
[nadine@localhost nadine]$

```

Figure 1-7. Invite du Shell

- **su et su - :** La commande `su` vous donne l'accès au compte root ou à d'autres comptes du système. Lorsque vous tapez `su` pour passer sur votre compte root tout en étant toujours dans votre shell de compte utilisateur, vous avez accès à d'importants fichiers du système que vous pouvez changer (ou endommager si vous ne faites pas attention). En vous connectant avec la commande `su -`, vous deviendrez root à l'intérieur du shell de compte super-utilisateur. *Faites très attention lorsque vous êtes connecté en tant que root.*
- **X ou système X Window :** Ces termes se réfèrent aux environnements d'interface utilisateur graphique. Si vous êtes "dans X" ou "exécutez X", vous travaillez dans un environnement GUI et non dans une console.

Bien que dans ce manuel, l'accent soit mis sur la navigation et la productivité en utilisant l'environnement de bureau graphique, les deux méthodes de connexion et d'utilisation de votre système Red Hat Linux (graphique et depuis l'invite du shell) seront également abordées pour votre information.

1.3. Connexion

L'étape suivante, dans l'utilisation de votre système Red Hat Linux consiste à vous connecter. La connexion est un peu comme si vous vous présentiez au système (également appelé *authentification*). Si vous saisissez le mauvais nom d'utilisateur ou mot de passe, vous vous verrez refuser l'accès à votre système.

À la différence de certains autres systèmes d'exploitation, votre système Red Hat Linux utilise des comptes pour gérer les privilèges, maintenir la sécurité et effectuer d'autres tâches. Tous les comptes ne sont pas créés de manière égale : certains comptes disposent de moins de droits d'accès aux fichiers et aux services que d'autres.



Remarque

Les applications et fichiers Red Hat Linux sont sensibles à la casse. Cela signifie que `root` fait référence à un compte différent de `Root`. Par défaut, `root` se réfère à l'utilisateur root (également connu sous le nom de super-utilisateur) ou administrateur système.

Si vous avez déjà créé un compte utilisateur et que vous vous y êtes connecté, vous pouvez passer directement au Chapitre 2. Si vous avez créé uniquement le compte root, consultez la Section 1.6 pour apprendre comment créer un compte utilisateur.

Si vous n'avez pas créé de compte utilisateur à l'aide de l'**Agent de paramétrage**, vous devez vous connecter en tant que root. Une fois le compte utilisateur créé, il est fortement conseillé de vous connecter en tant que cet utilisateur, au lieu de root, pour éviter des dégâts accidentels sur votre installation Red Hat Linux.



Attention

Étant donné que votre système Red Hat Linux crée un compte super-utilisateur (root) durant l'installation, certains nouveaux utilisateurs sont tentés d'utiliser uniquement ce compte pour toutes leurs activités. Ceci est fortement déconseillé car, le compte super-utilisateur étant autorisé à tout faire sur le système, vous risquez de l'endommager en supprimant ou modifiant accidentellement des fichiers système importants. Vous serez peut-être tenté de ne pas utiliser de compte utilisateur après l'installation mais cela n'est *pas* recommandé.

1.3.1. Connexion graphique

Lorsque votre système a démarré, vous verrez un écran de connexion graphique comme celui reproduit dans la Figure 1-8. Là encore, à moins que vous n'ayez choisi de donner à votre machine son propre nom d'hôte, qui est principalement utilisé dans une configuration réseau, votre machine sera probablement appelée `localhost`.



Figure 1-8. Écran de connexion graphique

Pour vous connecter en tant que root depuis l'écran de connexion graphique, tapez **root** à l'invite de connexion, appuyez sur [Entrée], tapez le mot de passe root que vous avez choisi durant l'installation et appuyez sur [Entrée]. Pour vous connecter comme utilisateur normal, tapez votre nom d'utilisateur à l'invite de connexion, appuyez sur [Entrée], tapez le mot de passe que vous avez choisi durant la création de l'utilisateur et appuyez sur [Entrée].

En vous connectant depuis l'écran de connexion graphique vous démarrez automatiquement le système X Window (l'interface graphique).

1.3.2. Connexion d'une console virtuelle

Si, durant l'installation, vous avez sélectionné un type d'installation autre que 'Poste de travail' ou 'Bureau personnel' et choisi texte pour votre type de connexion, vous verrez, après le démarrage de votre système, une invite de connexion similaire à la suivante:

```
Red Hat Linux release 9
Kernel 2.4.18-14onani686
```

```
localhostlogin:
```

À moins que vous n'ayez choisi d'attribuer à votre machine son propre nom d'hôte, qui est généralement utilisé pour la configuration réseau, votre machine sera probablement appelée `localhost.localdomain`.

Pour vous connecter en tant que `root` depuis la console, tapez **root** à l'invite de connexion, appuyez sur [Entrée], puis tapez le mot de passe `root` que vous avez choisi durant l'installation et appuyez sur [Entrée]. Pour vous connecter comme utilisateur normal, tapez votre nom d'utilisateur à l'invite de connexion, appuyez sur [Entrée], tapez le mot de passe que vous avez sélectionné durant la création de l'utilisateur et appuyez sur [Entrée].

Une fois que vous vous êtes connecté, vous pouvez entrer la commande `startx` afin de démarrer l'interface graphique du bureau.

1.4. Interface graphique

Lors de l'installation de Red Hat Linux, vous avez eu la possibilité d'installer un environnement graphique. Une fois le système Window X démarré, vous trouverez une interface graphique connue sous le nom de *bureau*, semblable à celle reproduite dans la Figure 1-9.

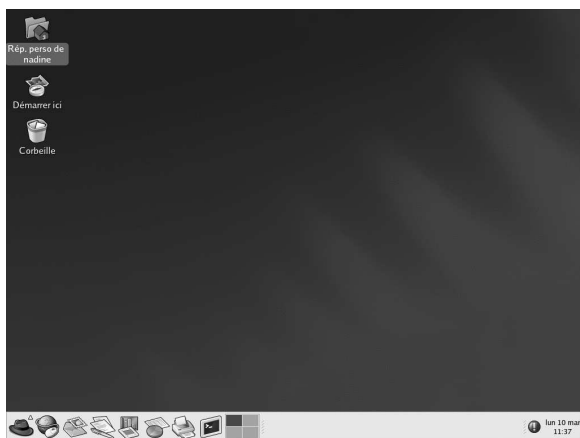


Figure 1-9. Le bureau graphique

1.5. Ouverture d'une invite du Shell

Le bureau offre l'accès à une *invite du shell*, une application vous permettant de saisir des commandes au lieu d'utiliser une interface graphique pour tous vos besoins informatiques. Alors que le *Guide de démarrage de Red Hat Linux* aborde particulièrement l'exécution de tâches à l'aide de l'interface graphique et des outils graphiques, il s'avère parfois utile et plus rapide d'exécuter des tâches à partir d'une invite du shell. Veuillez vous reporter au Chapitre 13 pour obtenir de plus amples informations.

Vous pouvez ouvrir une invite du shell en sélectionnant le bouton **Menu principal => Outils de Système => Terminal**.

Vous pouvez également lancer une invite du shell en cliquant deux fois sur le bureau et en sélectionnant **Nouveau terminal** dans le menu.

Pour quitter une invite du shell, cliquez sur le bouton **X** situé en haut à droite de la fenêtre, tapez **quitter** à l'invite ou appuyez sur [Ctrl]-[D].

1.6. Création d'un compte utilisateur

Lors du démarrage votre système Red Hat Linux pour la première fois après l'installation, vous avez eu la possibilité de créer un ou plusieurs comptes utilisateur à l'aide de l'**Agent de paramétrage**. Dans le cas où vous n'en auriez pas créé au moins un (sans compter le compte root), vous devriez le faire à présent. Vous devriez éviter de travailler dans le compte root pour vos tâches quotidiennes.

Il existe deux méthodes pour créer ou ajouter de nouveaux comptes utilisateur, à savoir, en utilisant l'application graphique **Gestionnaire d'utilisateurs** ou en effectuant ces opérations depuis une invite du shell.

Pour créer un compte utilisateur depuis une interface graphique en utilisant le **Gestionnaire d'utilisateurs**:

- 1. Cliquez sur l'icône **Démarrer ici** sur le bureau. Dans la nouvelle fenêtre qui s'ouvre, cliquez sur l'icône **Paramètres de système**, puis sur l'icône **Utilisateurs & Groupes**. Vous pouvez également sélectionner le bouton **Menu principal => Paramètres de système => Utilisateurs & Groupes** du tableau de bord.
- Vous pouvez également démarrer le **Gestionnaire d'utilisateurs** en tapant `redhat-config-users` à de l'invite du Shell.
- 2. Si vous n'êtes pas connecté en tant que super-utilisateur (ou root), le système vous demandera d'entrer le mot de passe root.
- 3. La fenêtre illustrée dans la Figure 1-10 s'affichera. Cliquez sur **Ajouter utilisateur**.

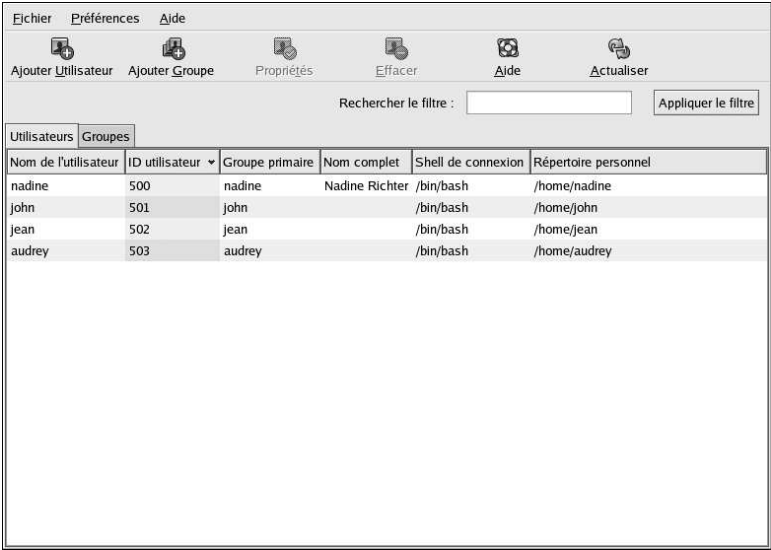


Figure 1-10. Gestionnaire d'utilisateurs de Red Hat

4. Dans la boîte de dialogue **Créer nouvel utilisateur**, entrez un nom d'utilisateur (celui-ci peut être une abréviation ou un surnom), le nom entier de l'utilisateur pour qui ce compte est créé ainsi qu'un mot de passe (que vous devrez saisir une seconde fois pour confirmation). Le nom du répertoire personnel de cet utilisateur ainsi que le nom du shell de connexion doivent s'afficher par défaut. Pour la plupart des utilisateurs, vous pouvez accepter les paramètres par défaut pour les autres options de configuration. Veuillez vous reporter au *Guide de personnalisation de Red Hat Linux* pour obtenir des informations complémentaires sur les options supplémentaires.
5. Cliquez sur **Valider**. Le nouvel utilisateur apparaîtra alors dans la liste des utilisateurs. La création du compte utilisateur sera alors terminée.

Pour créer un compte utilisateur à partir d'une invite du shell, suivez les étapes suivantes:

1. Ouvrez une invite du shell;
2. Si vous n'êtes pas connecté en tant que root, entrez la commande `su -` ainsi que le mot de passe root;
3. Entrez `useradd` suivi d'un espace, puis le nom d'utilisateur du nouveau compte que vous souhaitez créer dans la ligne de commande (par exemple, `useradd jsmith`). Appuyez ensuite sur [Entrée]. Souvent, les noms d'utilisateurs ne sont que des variations de noms des utilisateurs, tel que `jsmith`, pour John Smith. Vous pouvez cependant sélectionner le nom de votre choix à partir de votre nom, de vos initiales, de votre date d'anniversaire ou de toute autre idée.
4. Tapez `passwd` suivi d'un espace et à nouveau, du nom d'utilisateur (par exemple, `passwd carole`).
5. À l'invite `New password:` (nouveau mot de passe), entrez un mot de passe pour le nouvel utilisateur et appuyez sur [Entrée].
6. À l'invite `Retype new password:` (retaper le nouveau mot de passe), entrez le même mot de passe pour confirmer votre sélection.



Important

Soyez prudent lors du choix de votre mot de passe. Le mot de passe étant la clé de votre compte, créez-le de sorte qu'il soit à la fois unique et facile à retenir. Le mot de passe doit compter au minimum six caractères. Vous pouvez utiliser des majuscules et des minuscules, ainsi que des chiffres et des caractères. Évitez les choix trop simples, tels que **qwerty** ou **password**. Si vous voulez utiliser un mot de passe facile à retenir mais difficile à deviner, envisagez la variation d'un mot, comme **a1rP14nE** pour **airplane**.

1.7. Documentation et Aide

Il existe de nombreuses ressources pour obtenir les informations dont vous avez besoin afin d'utiliser et de configurer votre système Red Hat Linux. En plus de la documentation Red Hat Linux, il existe des *pages de manuel*, des documents qui donnent des informations sur l'utilisation d'applications et de fichiers importants; des *pages INFO* qui structurent, en menus et selon le contexte, les informations sur une application; et des *fichiers d'aide* qui sont inclus dans la barre de menu principal dans les applications graphiques. Vous pouvez choisir n'importe quelle méthode pour accéder à la documentation qui répond le mieux à vos besoins, vu que toutes ces ressources sont soit déjà installées sur votre système Red Hat Linux, soit faciles à installer.

1.7.1. Pages de manuel

Les commandes d'applications, d'utilitaires et de l'invite du shell contiennent généralement des pages de manuel (également appelées pages man) qui indiquent au lecteur les options et les valeurs de fichiers ou d'exécutables disponibles. Les pages de manuel sont structurées de telle manière que les utilisateurs peuvent analyser rapidement la page pour toute information appropriée, ce qui est important pour travailler avec des commandes jamais utilisées auparavant.

1.7.1.1. Utilisation de man

Les pages de manuel sont accessibles depuis l'invite du shell en tapant la commande `man` et le nom de l'exécutable. Par exemple, pour obtenir la page de manuel relative à la commande `ls`, entrez :

```
man ls
```

Le champ `NAME` donne le nom de l'exécutable et une brève explication sur ses fonctions. Le champ `SYNOPSIS` indique l'utilisation courante de l'exécutable, comme les options déclarées et les types d'entrée (fichiers ou valeurs) pris en charge par l'exécutable. Le champ `DESCRIPTION` donne les options et les valeurs disponibles associées à un fichier ou à un exécutable. *See Also* (Voir aussi) indique les termes, fichiers et programmes associés.



Figure 1-11. Lecture d'une page de manuel avec l'invite du shell

Pour naviguer dans la page de manuel, vous pouvez utiliser les touches [Flèches bas] (Page Down) et [Flèches haut] (Page Up) ou utiliser la [Barre espace] pour avancer d'une page et [B] pour reculer. Pour quitter la page de manuel, tapez [Q].

Pour chercher des mots dans une page de manuel, tapez [/], puis un mot ou une phrase et appuyez sur [Entrée]. Toutes les occurrences du mot seront en surbrillance dans toute la page de manuel, vous permettant ainsi de lire rapidement le mot recherché dans son contexte.

1.7.1.2. Impression d'une page de manuel

L'impression des pages de manuel est une manière utile pour archiver des commandes couramment utilisées, peut-être même dans un format relié pour une référence rapide. Si vous avez une imprimante disponible et configurée pour être utilisée avec Red Hat Linux (consultez le Chapitre 8 pour de plus

amples informations), vous pouvez imprimer une page de manuel en tapant la commande suivante à l'invite du shell:

```
man commande | col -b | lpr
```

L'exemple ci-dessus combine des commandes séparées en une fonction unique. `man commande` enverra la sortie du contenu de la page de manuel de `commande` vers `col`, qui formatera le contenu pour tenir dans une page imprimée. La commande `lpr` enverra le contenu formaté à l'imprimante.

1.7.1.3. Page de manuel relative à `man`

Comme toute autre commande, `man` possède sa propre page de manuel. Tapez `man man` à l'invite du shell pour obtenir de plus amples informations.

1.7.2. Documentation de Red Hat Linux

Si vous avez un produit sous emballage Red Hat Linux, jetez un coup d'oeil au CD-ROM de documentation de Red Hat Linux. Tous les manuels de Red Hat Linux sont contenus dans le CD-ROM. Vous pouvez également télécharger séparément notre documentation au format HTML, RPM, PDF et compressé *tarball* (.tar.gz) à l'adresse suivante: <http://www.redhat.com/docs/>. Une fois connecté sur votre compte utilisateur, introduisez le CD-ROM de documentation dans le lecteur de CD-ROM. L'application **Outil de gestion de paquetages** sera automatiquement lancée pour vous permettre d'installer la documentation de Red Hat Linux. Suivez les instructions et choisissez la documentation que vous souhaitez installer.

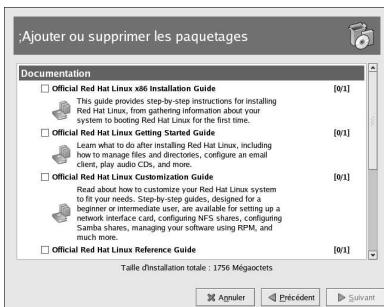


Figure 1-12. Outil de gestion de paquetages & Affichage de la documentation disponible pouvant être installée

Après avoir installé les paquetages de documentation souhaités, vous pouvez accéder à leur contenu à tout moment en cliquant sur le bouton **Menu principal => Documentation**.

Si vous avez téléchargé des paquetages RPM de documentation individuels à partir du site Web de Red Hat à l'adresse <http://www.redhat.com/docs/>, vous pouvez installer ces manuels à partir d'une invite du shell. Ouvrez une invite du shell et tapez les éléments suivants dans la ligne de commande:

```
$ su
```

Appuyez sur [Entrée]. Votre mot de passe root vous sera alors demandé. Entrez le mot de passe dans l'invite et appuyez sur [Entrée]. Vous êtes à présent connecté en tant que super-utilisateur (ou root).

Pour installer tous les manuels de Red Hat Linux, passez dans le répertoire contenant les fichiers RPM et tapez les éléments suivants:

```
rpm-ivhrhl-*.rpm
```

Appuyez sur [Entrée].

Pour n'installer que certains manuels, remplacez `rhl-*.rpm` par le nom de fichier entier du manuel que vous souhaitez installer. Par exemple, le nom de fichier du *Guide de démarrage de Red Hat Linux* ressemblera à `rhl-gsg-en-9.noarch.rpm`; vous devrez donc taper les éléments ci-dessous pour l'installer sur votre système:

```
rpm-ivh/mnt/cdrom/rhl-gsg-en-9.noarch.rpm
```

Appuyez sur [Entrée]. Tapez ensuite **exit** sur la ligne de commande et appuyez sur [Entrée]. Ce faisant, vous quitterez le compte root et reviendrez à votre compte utilisateur normal.

À présent, allez dans le **Menu principal => Documentation** et sélectionnez le manuel que vous souhaitez consulter.

1.8. Déconnexion

1.8.1. Déconnexion graphique

Pour vous déconnecter de votre session de bureau graphique, sélectionnez **Menu principal => Déconnexion**.

Lorsque la boîte de dialogue de confirmation apparaît, comme le montre la Figure 1-13, sélectionnez l'option **Déconnexion** et cliquez sur le bouton **Oui**. Pour sauvegarder la configuration de votre bureau, ainsi que les programmes en cours d'utilisation, sélectionnez l'option **Sauvegarder configuration actuelle**.

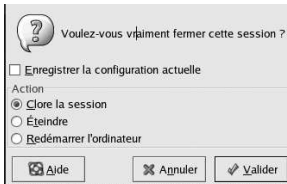


Figure 1-13. Confirmation de déconnexion

1.8.2. Déconnexion d'une console virtuelle

Si vous n'utilisez pas le système X Window, et que vous êtes donc connecté au moyen d'une console, tapez **exit** ou appuyez sur [Ctrl]-[D] pour vous déconnecter de la session console.

1.9. Arrêt de l'ordinateur

Avant d'arrêter l'ordinateur, il est important de quitter correctement Red Hat Linux. N'arrêtez *jamais* votre ordinateur sans avoir préalablement fermé Red Hat Linux, car vous risqueriez de perdre des données non-sauvegardées ou d'endommager votre système.

1.9.1. Arrêt graphique

Si vous êtes dans le système X Window, déconnectez-vous selon les instructions de la Section 1.8. Depuis l'écran de connexion graphique reproduit dans la Figure 1-13, sélectionnez **Clore la session** et cliquez sur le bouton **Valider** pour confirmer votre sélection.

Certains ordinateurs s'arrêtent automatiquement après avoir fermé Red Hat Linux. Si ce n'est pas le cas de votre ordinateur, vous pouvez l'éteindre en toute sécurité une fois que le message suivant apparaît à l'écran:

```
Powerdown.
```

1.9.2. Arrêt de l'ordinateur depuis une console virtuelle

Pour arrêter votre ordinateur depuis une invite du shell, tapez la commande suivante:

```
halt
```

Certains ordinateurs s'arrêtent automatiquement après avoir fermé Red Hat Linux. Si ce n'est pas le cas de votre ordinateur, vous pouvez l'éteindre en toute sécurité une fois que le message suivant apparaît à l'écran: `System halted.`

Utilisation du bureau graphique

Red Hat Linux inclut un environnement de bureau graphique performant à partir duquel vous pouvez facilement accéder à vos applications, fichiers et ressources système. Néophytes et utilisateurs expérimentés sauront tirer profit de leur système Red Hat Linux à l'aide du bureau graphique.

Ce chapitre présente les bases du bureau ainsi que la façon dont vous pouvez le configurer pour qu'il réponde à vos besoins.

2.1. Utilisation du bureau

Le premier écran du bureau graphique ressemble à celui présenté dans la Figure 2-1.

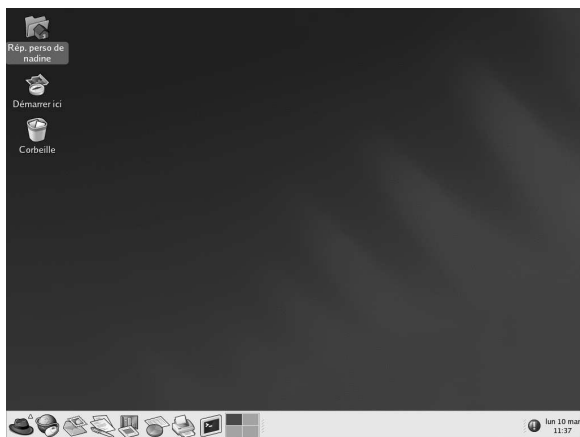




Figure 2-1. Bureau graphique

Le bureau graphique vous permet d'accéder aux applications et aux paramètres de système de votre ordinateur. Trois outils principaux sont à votre disposition pour utiliser les applications de votre système: les icônes de tableau de bord, les icônes de bureau et les menus.

La longue barre située au bas du bureau représente le *tableau de bord*. Il contient des lanceurs d'applications, des icônes, des indicateurs d'état et de petites applications appelées *applets* qui vous permettent de contrôler le volume du son, de changer d'espace de travail et qui indiquent l'état de votre système.

Les autres icônes du bureau peuvent être des raccourcis pour des dossiers de fichiers, des lanceurs d'applications et des périphériques amovibles tels que des CD-ROM et des disquettes lorsqu'elles ont été montées. Pour ouvrir un dossier ou lancer une application, cliquez tout simplement deux fois sur son icône.

Vous pouvez trouver les systèmes de menus en cliquant sur le bouton **Menu principal** . Vous pouvez également cliquer deux fois sur l'icône **Démarrer ici**  sur le bureau, puis cliquer sur l'icône **Applications**.

Le bureau fonctionne comme vous vous y attendez lorsque vous travaillez avec d'autres systèmes d'exploitation. Vous pouvez glisser et poser des icônes de fichiers et d'applications dans des zones faciles d'accès. Vous pouvez ajouter de nouvelles icônes pour des fichiers ou des applications sur le bureau, le tableau de bord et dans le gestionnaire de fichiers. Vous pouvez modifier l'apparence de la plupart des outils et des applications et les paramètres de système à l'aide des outils de configuration fournis.

2.2. Utilisation du tableau de bord

Le tableau de bord du bureau est la barre qui occupe le bas de l'écran. Il contient des icônes et des petites applications qui facilitent l'utilisation de votre système. Le tableau de bord contient également le **Menu principal**, qui comprend des raccourcis pour toutes vos applications. Les applets sur le tableau de bord vous permettent d'exécuter des tâches spécifiques ou de contrôler votre système ou vos services, tout en restant à l'écart. La zone de notification contient des icônes d'alerte, comme celle pour Red Hat Network afin de vous avertir rapidement de l'arrivée de messages critiques.

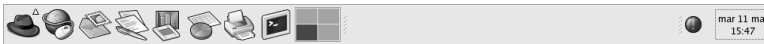



Figure 2-2. Tableau de bord

2.2.1. Utilisation du Menu principal

Vous pouvez cliquer sur le bouton **Menu principal**  pour l'étendre. Il présente alors une large gamme de menus qui vous permettent d'accéder aux applications de votre système.

D'ici, vous pouvez lancer la plupart des applications incluses dans Red Hat Linux. Veuillez noter que, en plus des applications recommandées, vous pouvez également accéder à des applications supplémentaires dans chaque sous-menu. Ces sous-menus vous permettent d'accéder à une gamme complète d'applications sur votre système. Depuis le **Menu principal**, vous pouvez également vous déconnecter, exécuter des applications d'une ligne de commande, trouver des fichiers et verrouiller votre écran (qui lance alors un écran de veille protégé par un mot de passe).

2.2.2. Utilisation des applets

Les applets sont de petites applications qui sont exécutées sur le tableau de bord. Ils vous permettent de contrôler divers aspects de votre système. Certains applets effectuent des tâches utiles, alors que d'autres sont conçus pour être divertissants.

Certains applets de votre tableau de bord sont exécutés par défaut. Ils sont relativement importants et sont présentés dans la liste ci-dessous:

Commutateur de travail

Le bureau graphique vous donne la possibilité d'utiliser plusieurs espaces de travail afin que toutes les applications en cours ne s'entassent pas sur un seul espace de travail. Le **Commutateur de travail** représente chaque espace de travail (ou bureau) dans des petits carrés et montre les applications exécutées dans chacun d'eux. Il vous suffit de cliquer sur l'un des carrés à l'aide de la souris pour ouvrir ce bureau. Vous pouvez également utiliser le raccourci clavier [Ctrl]-[Alt]-[flèche-haut], [Ctrl]-[Alt]-[flèche-bas], [Ctrl]-[Alt]-[flèche-droite], ou [Ctrl]-[Alt]-[flèche-gauche] pour passer d'un bureau à l'autre.



Figure 2-3. Commutateur de travail

Barre des tâches

Située à côté du **Commutateur de travail** se trouve la **Barre des tâches**. La **Barre des tâches** est un applet qui vous montre les titres des applications en cours d'exécution sur les bureaux virtuels. Cela est particulièrement utile si vous décidez de réduire une application, comme si elle disparaissait du bureau. Lorsqu'elle disparaît, vous pouvez la faire réapparaître en cliquant sur son titre dans la **Barre des tâches**.

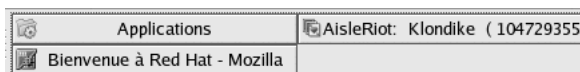


Figure 2-4. Barre des tâches

2.2.3. Utilisation de la zone de notification

Outil de notification Red Hat Network

Faisant partie de la **Zone de notification**, l'**Outil de notification Red Hat Network** vous permet aisément de vous assurer que votre système est à jour avec les errata et corrections de bogues les plus récents publiés par Red Hat. L'applet vous montre différentes images qui vous indiquent si votre système est à jour ou s'il a besoin de mises à niveau. Si vous cliquez sur l'icône, une liste des mises à jour disponibles s'affiche. Pour mettre à jour votre système, cliquez sur le bouton afin de lancer l'**Agent de mise à jour Red Hat**. Si vous n'êtes pas enregistré avec Red Hat Network, il lancera l'application d'enregistrement. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'icône de l'applet pour afficher une liste d'options parmi lesquelles choisir.



Figure 2-5. Outil de notification Red Hat Network

L'icône d'authentification

L'icône en forme de clé qui s'affiche parfois dans la **Zone de notification** est une notification de sécurité qui vous prévient si vous avez obtenu une authentification root pour votre système (comme l'exécution d'un outil de configuration du système graphique). Elle disparaît lorsque le délai d'attente de l'authentification est dépassé.



Figure 2-6. Icône d'authentification

Icône de notification d'impression

L'**Icône de notification d'impression** vous permet de gérer vos travaux d'impression. Cliquez sur l'icône pour afficher les travaux d'impression en cours. Vous pouvez annuler des travaux en cliquant avec le bouton droit de la souris sur le travail et en sélectionnant **Annuler** (Cancel).



Figure 2-7. L'icône de notification d'impression



Avertissement

Si vous ne pouvez voir aucune des icônes de notification, la zone de notification a alors été supprimée du tableau de bord du bureau. Pour la remettre sur votre tableau de bord, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le tableau de bord et choisissez **Ajouter au tableau de bord => Utilitaire => Zone de notification**.

2.2.4. Ajouter des icônes et des applets au tableau de bord

Pour que le tableau de bord corresponde à vos besoins, vous voudrez peut-être ajouter davantage d'applets et d'icônes de lanceurs.

Pour ajouter un applet au tableau de bord, cliquez avec le bouton droit de la souris sur une zone non-utilisée du tableau de bord, sélectionnez **Ajouter au tableau de bord**, puis choisissez entre les différents types d'applets. Une fois que vous en avez sélectionné un, il apparaîtra sur votre tableau de bord. Dans la Figure 2-8, l'applet **Météo** a été ajouté pour montrer la météo locale courante.

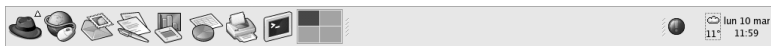


Figure 2-8. Applet Météo sur le tableau de bord

Pour ajouter une icône de lanceur au tableau de bord, cliquez avec le bouton droit de la souris sur une zone non-utilisée du tableau de bord, sélectionnez **Ajouter au tableau de bord => Lanceur...**. Une boîte de dialogue apparaîtra vous permettant d'entrer le nom de l'application, l'emplacement et le nom de la commande qui lance l'application (comme `/usr/bin/foo`) et même de choisir une icône pour l'application. Cliquez sur **Valider** et la nouvelle icône de lanceur apparaîtra alors sur le tableau de bord.



Astuce

Vous pouvez également ajouter, rapidement et facilement, une icône de lanceur au tableau de bord en cliquant avec le bouton droit de la souris sur une zone non-utilisée du tableau de bord et en sélectionnant **Ajouter au tableau de bord => Lanceur depuis le menu**. Sélectionnez ensuite une application qui apparaît dans le menu. Cela ajoutera automatiquement une icône de lanceur en fonction des propriétés de l'élément dans le **Menu principal**.

2.2.5. Configuration du tableau de bord du bureau


Vous pouvez cacher le tableau de bord automatiquement ou manuellement, le placer dans n'importe quel coin de l'écran, modifier sa taille, sa couleur et son comportement. Pour modifier ses paramètres par défaut, cliquez avec le bouton droit de la souris sur une zone non-utilisée du tableau de bord et sélectionnez **Propriétés**. Vous pouvez configurer la taille du tableau de bord, sa position sur le bureau et indiquer si vous souhaitez qu'il soit automatiquement caché (**Masquage automatique**) lorsqu'il n'est pas utilisé. Si vous choisissez de le cacher automatiquement, il n'apparaîtra sur le bureau que lorsque le pointeur de la souris sera positionné dessus (appelé *survol*).

2.3. Utilisation de Nautilus

Le bureau graphique comporte un gestionnaire de fichiers appelé **Nautilus** qui vous fournit un affichage graphique de votre système et de vos fichiers personnels. **Nautilus** a toutefois été conçu pour être bien plus qu'une simple liste visuelle de fichiers. Il vous permet de configurer votre bureau, de configurer votre système Red Hat Linux, de feuilleter votre collection de photos, d'accéder à vos ressources réseau, et bien plus encore, le tout depuis une interface intégrée. En substance, **Nautilus** devient un *shell* pour tout votre travail dans le bureau.

L'utilisation de **Nautilus** est efficace et constitue une alternative à la recherche dans les différents sous-menus reliés au **Menu principal** ou à l'utilisation d'une invite du shell pour naviguer dans le système de fichiers. Les sections suivantes expliquent comment utiliser **Nautilus** pour améliorer votre utilisation du bureau.

Pour démarrer **Nautilus** comme un gestionnaire de fichiers, cliquez deux fois sur l'icône de votre

répertoire personnel: 

Lorsque **Nautilus** apparaît, vous pouvez naviguer dans votre répertoire personnel et dans tout le système de fichiers. Pour revenir à votre répertoire personnel, cliquez sur le bouton **Personnel**.

La fenêtre de navigation contient des dossiers et des fichiers que vous pouvez faire glisser avec la souris pour les déplacer ou les copier dans de nouveaux emplacements. Vous pouvez ouvrir une autre fenêtre **Nautilus** en sélectionnant **Fichier => Nouvelle fenêtre**. Une fois que vous avez une nouvelle fenêtre **Nautilus**, vous pouvez glisser et déposer des fichiers dans des répertoires différents. Par défaut, le fait de faire glisser un fichier d'un répertoire vers un autre, déplace le fichier. Pour copier le fichier dans un autre répertoire, appuyez sur la touche [Ctrl] pendant que vous glissez et déposez le fichier.

Par défaut, les fichiers images de votre répertoire personnel seront affichés comme des *vignettes*. Pour les fichiers texte, cela signifie que vous verrez une partie du texte dans l'icône. Pour les images, vous verrez une version de l'image en taille réduite (ou *vignette*). Pour désactiver cette fonction, sélectionnez **Édition => Préférences**. Sélectionnez l'onglet **Aperçu**, puis sélectionnez le bouton **Jamais** dans le menu déroulant **Afficher les vignettes**. La désactivation de cette fonction (ou d'autres) augmentera la vitesse de **Nautilus**.

2.4. Démarrer ici

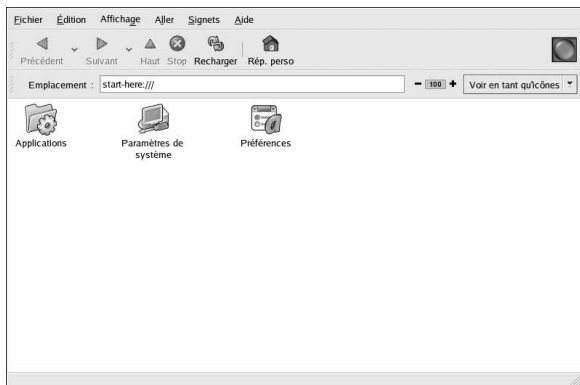


Figure 2-9. Fenêtre 'Démarrer ici'

Démarrer ici a été conçu pour conserver tous les outils et les applications auxquels vous devez accéder lorsque vous utilisez votre système. De vos applications préférées aux outils de système et de configuration, la fenêtre **Démarrer ici** fournit un emplacement central pour utiliser et personnaliser votre système.

Vous pouvez accéder à l'écran **Démarrer ici** à tout moment en double-cliquant sur l'icône de bureau nommée **Démarrer ici**.

L'écran **Démarrer ici** inclut des icônes vous permettant d'accéder à vos applications préférées, aux préférences du bureau, aux éléments de **Menu principal**, aux outils de configuration du serveur et aux paramètres de système



Astuce

Vous pouvez ajouter vos emplacements préférés aux **Signets**. Allez à l'emplacement que vous voulez ajouter, puis sélectionnez **Signets => Ajouter un signet**.

2.4.1. Personnalisation du bureau

À partir de l'écran **Démarrer ici**, vous pouvez sélectionner l'icône **Préférences** pour configurer votre bureau. Un vaste éventail d'options de configuration vous sera proposé. Vous trouverez ci-dessous une liste de certaines options et de certains outils de chaque zone:

Arrière-plan

Vous pouvez configurer votre arrière-plan avec de nouvelles couleurs ou une nouvelle image. Pour en apprendre plus sur la configuration de l'arrière-plan de votre bureau, consultez la Section 2.4.1.1.

Son

Dans cette section, vous pouvez configurer les sons du système associés à différentes fonctions. Par exemple, si vous voulez entendre un son lorsque vous vous connectez à votre bureau, vous pouvez le configurer ici.

Raccourcis claviers

Vous pouvez configurer des *raccourcis* — c'est-à-dire appuyer sur une combinaison de touches du clavier — afin d'exécuter des actions dans une application ou sur votre bureau. Vous pouvez par exemple configurer un raccourci pour passer de votre espace de travail à l'espace de travail 2 en appuyant sur [Ctrl]-[F2].

2.4.1.1. Changer l'arrière-plan de votre bureau

Pour changer considérablement l'apparence de votre bureau graphique, changez tout simplement l'arrière-plan à l'aide de l'outil **Préférences de l'arrière-plan**. Vous pouvez choisir entre plusieurs images d'arrière-plan fournies avec Red Hat Linux dans le répertoire `/usr/share/backgrounds/`, ou vous pouvez utiliser votre propre image. Pour lancer l'outil **Préférences de l'arrière-plan**, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le bureau et choisissez **Changer le fond d'écran** du menu. Vous pouvez également cliquer deux fois sur l'icône **Démarrer ici**, sélectionner **Préférences** et finalement sélectionner **Arrière-plan**.

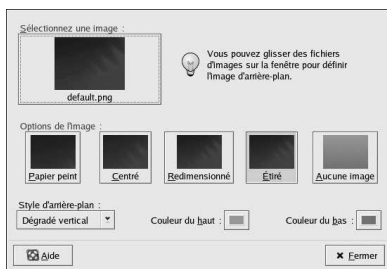


Figure 2-10. Outil Préférences de l'arrière-plan

L'outil **Préférences de l'arrière-plan** vous permet de charger un nouveau fond d'un répertoire d'images fournies (`/usr/share/backgrounds/images/`). Vous pouvez également glisser une image dans la fenêtre depuis votre propre répertoire d'images. Il existe plusieurs options supplémentaires pour afficher vos images d'arrière-plan. L'option **Papier peint** affiche de multiples occurrences de votre image sur le bureau, ce qui est utile si vous utilisez une petite image ou si vous utilisez une image *papier peint* (ou motif) du répertoire `/usr/share/backgrounds/tiles/` ou de votre propre collection d'images. L'option **Centré** place votre image au centre du bureau, laissant les couleurs de fond par défaut remplir le reste de l'espace du bureau. Pour couvrir le bureau avec une image sans la mettre en papier-peint, utilisez les options **Redimensionné** ou **Étiré**. La Figure 2-11 vous montre une image d'arrière-plan de fleurs et de plantes qui est étirée pour couvrir la totalité du bureau.



Figure 2-11. Bureau avec un nouvel arrière-plan

Si vous voulez créer un arrière-plan personnalisé avec vos propres couleurs et sans images, choisissez l'option **Aucune image** et ajustez vos couleurs à l'aide des options **Style d'arrière-plan**. Choisissez votre propre **Couleur du haut** et **Couleur du bas** et le *dégradé* de couleurs (ou le mélange de couleurs). Cliquez sur **Fermer** pour sauvegarder et quitter l'outil **Préférences d'arrière-plan**.

2.4.2. Personnalisation de votre système

L'écran **Démarrer ici** de **Nautilus** contient des outils de configuration supplémentaires qui vous aideront avec votre nouveau système Red Hat Linux et les applications de serveur qu'il comporte.

L'icône **Paramètres de système** comprend des outils qui vous aident à configurer votre système pour une utilisation personnelle quotidienne. Vous trouverez ci-dessous une liste de certains des outils inclus dans **Paramètres de système** et de leurs utilisations possibles.

Date & Heure

Cet outil vous permet de configurer la date et l'heure de votre ordinateur. Vous pourrez également y définir votre fuseau horaire. Consultez le Chapitre 3 pour obtenir de plus amples informations sur l'utilisation de cet outil.

Détection de la carte son

L'**Outil de configuration de la carte son** recherche les périphériques audio disponibles sur votre ordinateur. Consultez la Section 10.3 pour plus d'informations sur la configuration de votre matériel audio.

Gestionnaire d'utilisateurs

L'**Gestionnaire d'utilisateurs** vous permet d'ajouter et de supprimer des utilisateurs de votre système. Consultez la Section 1.6 pour plus de détails.

Impression

L'**Outil de configuration de l'imprimante** vous permet d'ajouter une nouvelle imprimante sur votre système. Celle-ci peut être branchée à votre ordinateur ou disponible sur un réseau. Pour

de plus amples informations, consultez le Chapitre 8 ainsi que le *Guide de personnalisation de Red Hat Linux*.

Vous pouvez également trouver des outils de configuration de serveur dans la zone **Démarrer ici**, selon le type d'installation que vous avez spécifié durant l'installation. Ces outils vous aideront à configurer les services et les applications que vous utilisez sur votre ordinateur local afin de servir d'autres ordinateurs. Vous trouverez les outils de configuration de serveur en cliquant sur l'icône **Paramètres de système**, puis sur l'icône **Paramètres de serveur**. Parmi les exemples d'outils trouvés dans cette zone figurent l'**Outil de configuration HTTP** et l'**Outil de configuration Bind**. Ces applications serveur doivent être installées avant que ces outils n'apparaissent dans cette section. Consultez le *Guide de personnalisation de Red Hat Linux* pour de plus amples informations.

2.5. Déconnexion

Lorsque vous avez terminé de travailler et que vous voulez quitter GNOME, plusieurs choix s'offrent à vous: vous pouvez vous déconnecter de GNOME (en laissant le système actif), redémarrer l'ordinateur ou arrêter entièrement le système.

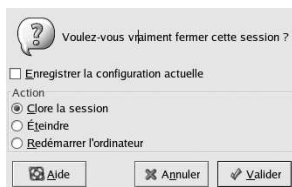


Figure 2-12. Confirmation de déconnexion du bureau

Pour quitter le bureau graphique, sélectionnez l'élément **Déconnecter** dans **Menu principal**. Une boîte de dialogue présentant les trois options citées ci-dessus s'affichera alors.

Configuration de l'heure et de la date

L'**Outil des propriétés d'heure et de date** permet à l'utilisateur de changer la date et l'heure du système, de configurer le fuseau horaire utilisé par le système et de régler le démon 'Network Time Protocol (NTP) pour synchroniser l'horloge du système avec un serveur de temps.

Le système X Window doit être en cours d'exécution et vous devez avoir les privilèges de super-utilisateur (root). Pour lancer l'application du bureau, allez dans le **Menu principal => Paramètres de système => Date & Heure** ou tapez la commande `redhat-config-date` à une invite du shell (par exemple, dans un terminal XTerm ou GNOME).

3.1. Propriétés d'heure et de date

Comme indiqué dans la Figure 3-1, la première fenêtre qui apparaît permet de configurer la date et l'heure du système et le démon NTP (`ntpd`).



Figure 3-1. Propriétés d'heure et de date

Pour modifier la date, utilisez les flèches situées à gauche et à droite du mois pour changer le mois. Utilisez les flèches situées à gauche et à droite de l'année pour changer l'année et cliquez sur le jour de la semaine pour le changer. Les changements ne prendront pas effet tant que vous n'aurez pas cliqué sur le bouton **Valider**.

Pour modifier l'heure, utilisez les flèches haut et bas situées à côté des éléments **Heure**, **Minute** et **Seconde** dans la section **Heure**. Les changements ne prendront pas effet tant que vous n'aurez pas cliqué sur le bouton **Valider**.

Le démon 'Network Time Protocol' (NTP) synchronise l'horloge du système avec un serveur de temps ou une ressource de temps distants (comme un satellite). L'application vous permet de configurer un démon NTP pour synchroniser votre horloge de système sur un serveur distant. Pour activer cette fonction, cliquez sur le bouton **Activer le protocole de synchronisation de réseau**. Ce faisant, le menu déroulant **Serveur** sera activé. Vous pouvez choisir l'un des serveurs prédéfinis ou taper le nom d'un serveur dans le menu déroulant. Votre système ne commencera pas la synchronisation avec le serveur NTP tant que vous n'aurez pas cliqué sur le bouton **Valider**. Une fois vos choix confirmés en

cliquant sur **Valider**, la configuration sera enregistrée et le démon NTP sera lancé (ou relancé s'il est déjà en cours d'exécution).

Une fois que vous cliquez sur le bouton **Valider**, tous les changements que vous avez apportés à l'heure et à la date, à la configuration du démon NTP et à la configuration du fuseau horaire seront appliqués. Le programme sera ensuite fermé.

3.2. Configuration du fuseau horaire

Pour configurer le fuseau horaire du système, cliquez sur l'onglet **Fuseau horaire**. Vous pouvez modifier le fuseau horaire en utilisant la carte interactive ou en choisissant le fuseau souhaité dans la liste figurant sous la carte du monde. Pour utiliser la carte, cliquez sur la ville représentant le fuseau horaire désiré. Un **X** rouge apparaîtra alors et la sélection du fuseau horaire changera dans la liste figurant sous la carte. Cliquez sur **Valider** pour appliquer les changements et quitter le programme.

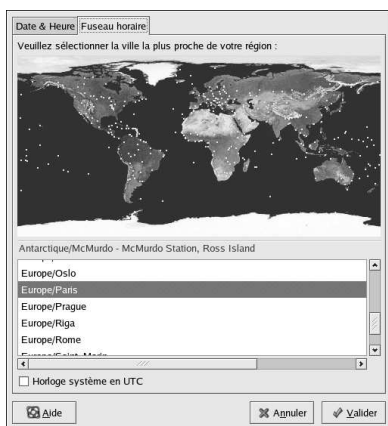


Figure 3-2. Propriétés du fuseau horaire

Si l'horloge de votre système est réglée pour utiliser UTC, sélectionnez l'option **Horloge système en UTC**. UTC correspond au fuseau horaire universel, également connu sous le nom de Greenwich mean time (GMT). Les autres fuseaux horaires sont déterminés par l'addition à ou la soustraction de l'heure UTC.

Disquettes et CD-ROM

Pour utiliser des disquettes et des CD-ROM avec Red Hat Linux, il est nécessaire de savoir comment fonctionnent les supports amovibles. Ce chapitre explique comment lire et écrire des fichiers vers et depuis des disquettes, comment formater une disquette et comment lire et copier à partir d'un CD-ROM. Il traite également de l'utilisation des CD-ROM enregistrables (CD-W) et ré-enregistrables (CD-RW).

4.1. Utilisation des disquettes

Les disquettes constituent l'une des solutions de médias amovibles les plus anciennes pour les PC (ordinateurs personnels). Elles sont idéales en tant que solution de stockage portable pour des petits fichiers qui doivent être déplacés physiquement. Par exemple, si deux PC ne sont pas sur le même réseau, les disquettes sont un bon moyen de transférer les fichiers d'un ordinateur à l'autre.

4.1.1. Montage et démontage d'une disquette

Une disquette doit tout d'abord être montée avant de pouvoir être utilisée. Pour monter une disquette, insérez la dans le lecteur de disquettes et tapez `mount /mnt/floppy/` à une invite du shell.

Le voyant indiquant que le lecteur de disquettes travaille devrait clignoter. Le système de fichiers de la disquette est monté dans le répertoire `/mnt/floppy/`.

Vous pouvez accéder au contenu de la disquette en entrant dans ce répertoire à l'aide de la commande `cd /mnt/floppy/`.

Vous pouvez également monter une disquette en cliquant avec le bouton droit de la souris sur le bureau et en choisissant **Disques => Disquette**. Cette opération monte la disquette et ajoute une icône sur le bureau. Pour explorer le contenu de la disquette montée il suffit alors de cliquer deux fois sur son icône.

Lorsque la disquette est montée, vous pouvez non seulement copier depuis celle-ci mais également enregistrer (ou écrire) des données. Vous pouvez ouvrir, sauvegarder et copier des fichiers dans/ depuis la disquette comme vous le faites habituellement avec le disque dur. Vous pouvez même explorer le contenu de la disquette dans **Nautilus** (comme l'indique la Figure 4-1) ou **Konqueror**.

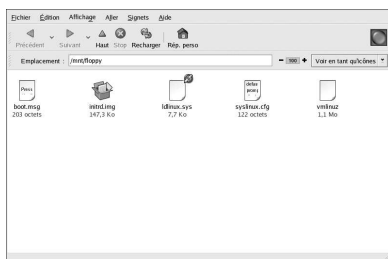


Figure 4-1. Affichage des fichiers sur une disquette à l'aide de Nautilus

Lorsque vous utilisez une disquette, vous devriez la démonter avant de l'éjecter du lecteur. Pour ce faire, fermez les applications qui pourraient utiliser les fichiers de la disquette ou explorer son contenu (comme **Nautilus** ou **Konqueror**). À l'invite du shell, entrez la commande suivante:

```
umount /mnt/floppy/
```

Si vous utilisez GNOME, vous pouvez démonter la disquette en cliquant avec le bouton droit de la



souris sur l'icône et en choisissant **Démonter Volume** dans le menu.

Vous pouvez maintenant éjecter votre disquette du lecteur en toute sécurité.

4.1.2. Sauvegarde des fichiers Linux sur une disquette MS-DOS

Pour copier des fichiers d'un ordinateur Linux sur une disquette formatée sous MS-DOS, de manière à ce qu'un ordinateur Windows puisse les lire, formatez votre disquette avec un système de fichiers MS-DOS (FAT). Cette opération est possible avec le système d'exploitation Windows ou avec **gfloppy** (voir la Section 4.1.3.1). Montez-la ensuite dans Linux, comme l'indique la Section 4.1.1. Copiez les fichiers à l'aide de la commande suivante (en remplaçant *nom-de-fichier* avec le nom du fichier que vous voulez copier):

```
cp nom-de-fichier/mnt/floppy
```

Vous pouvez ensuite démonter la disquette, puis la sortir du lecteur. Le nouveau fichier sur la disquette devrait être accessible depuis votre ordinateur Windows.

4.1.3. Formatage d'une disquette

Pour utiliser une disquette spécifiquement avec Red Hat Linux, vous devez la formater à l'aide d'un système de fichiers ext2. Ce dernier est l'un des systèmes de fichiers pris en charge par Red Hat Linux et constitue également la méthode par défaut utilisée pour le formatage des disquettes.



Avertissement

Si vous formatez une disquette, vous effacez son contenu. Assurez-vous de bien avoir sauvegardé tous les fichiers dont vous avez besoin avant d'effectuer les opérations ci-dessous sur votre disquette.

Après avoir créé un système de fichiers ext2 sur la disquette, vous pouvez manipuler son contenu comme vous manipulez les répertoires et les fichiers qui se trouvent sur votre disque dur.

4.1.3.1. Utilisation de gfloppy

Pour lancer **gfloppy**, choisissez **Menu principal => Outils de système => Formateur de disquette**. Depuis une invite du shell, tapez `/usr/bin/gfloppy`. Comme l'indique la Figure 4-2, l'interface **gfloppy** est petite et propose peu d'options. Les paramètres par défaut sont suffisants pour la plupart des utilisateurs et leurs besoins; cependant, si vous en avez besoin, vous pouvez formater votre disquette à l'aide d'un système de fichiers de type MS-DOS. Vous pouvez également choisir la densité de votre disquette (si vous n'utilisez pas la disquette habituelle de grande densité 3.5" 1,44 Mo). Vous pouvez également choisir d'effectuer une *formatage rapide* si la disquette a déjà été formatée en ext2.

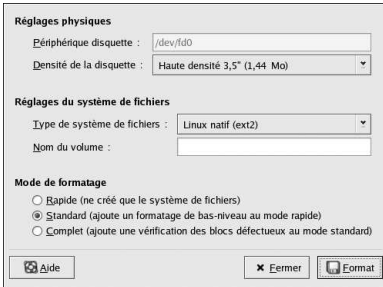


Figure 4-2. gfloppy

Insérez une disquette et modifiez les paramètres dans **gfloppy** selon vos besoins; cliquez ensuite sur **Format**. La boîte de statut apparaîtra en haut de la fenêtre principale, vous indiquant le statut de formatage et de vérification (voir la Figure 4-3). Une fois terminé, vous pouvez retirer la disquette et fermer **gfloppy**.

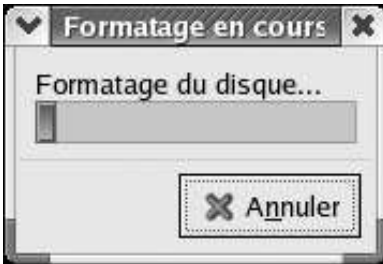


Figure 4-3. Écran de progression de gfloppy

4.1.3.2. Utilisation de mke2fs

La commande `mke2fs` est utilisée pour créer un système de fichiers ext2 Linux sur un périphérique comme une partition de disque dur ou, dans le cas présent, sur une disquette. La commande `mke2fs` formate le périphérique et crée un périphérique vide, compatible avec Linux, qui peut être alors utilisé pour stocker des fichiers et des données.

Insérez votre disquette dans le lecteur et entrez la commande suivante à l'invite du shell:

```
/sbin/mke2fs/dev/fd0
```

Dans les systèmes Linux, `/dev/fd0` fait référence au premier lecteur de disquettes. Si votre ordinateur possède plus d'un lecteur de disquettes, votre lecteur de disquettes primaire sera `/dev/fd0`, le second `/dev/fd1` et ainsi de suite.

L'utilitaire `mke2fs` propose un certain nombre d'options: `-c` demande à `mke2fs` de vérifier qu'il n'y ait pas de blocs endommagés avant de lancer le système de fichiers. Vous trouverez les autres options dans la page de manuel concernant `mke2fs`.

Lorsque vous avez créé le système de fichiers ext2 sur la disquette, celle-ci est prête à être utilisée sur un système Red Hat Linux.

4.3. CD-ROM enregistrables (CD-W) et CD-ROM ré-enregistrables (CD-RW)

Les lecteurs de CD-ROM enregistrables (CD-R) sont devenus une manière répandue et économique de sauvegarder et archiver plusieurs méga-octets de données comme des applications, des fichiers personnels, voire des présentations multimédias (audio/vidéo et image). Red Hat Linux comprend plusieurs outils d'utilisation de lecteurs CD-ROM enregistrables et réinscriptibles.

4.3.1. Utiliser CD Creator

Si vous voulez effectuer une sauvegarde rapide de fichiers ou de répertoires sur un CD-R ou un CD-RW, il existe un outil inclus dans le gestionnaire de fichiers **Nautilus** nommé **CD Creator**.

CD Creator vous permet de faire glisser des fichiers d'une fenêtre **Nautilus** et de les déposer dans une interface **CD Creator**. Pour accéder à la fonction **CD Creator** dans **Nautilus**, insérez un CD-R(W) vierge dans votre lecteur et la fenêtre **CD Creator** apparaîtra automatiquement. Vous pouvez également double-cliquer sur l'icône de votre répertoire personnel sur le bureau et choisir **Aller => CD Creator** dans les menus. Vous pouvez également taper **burn** : dans la barre **Emplacement** pour lancer **CD Creator**.

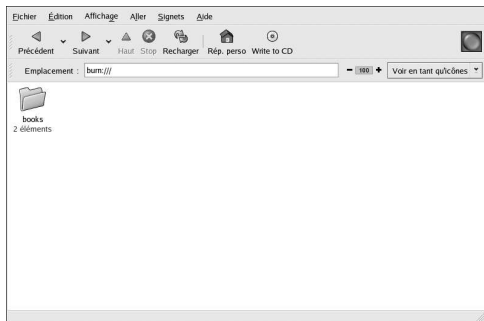


Figure 4-5. Interface CD Creator dans Nautilus

Ouvrez une nouvelle fenêtre **Nautilus** et sélectionnez les fichiers ou les répertoires que vous voulez enregistrer sur CD-R(W). Pour sélectionner de multiples fichiers, continuez à appuyer sur la touche [Ctrl] et cliquez sur les fichiers ou dossiers. Relâchez ensuite la touche [Ctrl], continuez à appuyer sur le bouton gauche de la souris et glissez les fichiers et dossiers dans la fenêtre **CD Creator**.

Lorsque vous êtes prêt à enregistrer les fichiers sur votre CD-R(W), cliquez sur le bouton **Write to CD** (enregistrer sur CD-ROM) dans la fenêtre **CD Creator**. Une boîte de dialogue apparaîtra où vous pouvez sélectionner la vitesse d'enregistrement, nommer le CD-ROM et choisir d'autres options.

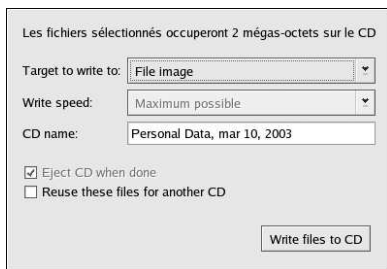


Figure 4-6. Boîte de dialogue d'enregistrement de CD Creator

Cliquez sur le bouton **Write files to CD** (enregistrez les fichiers sur le CD-ROM) pour commencer à graver. Une fenêtre de statut affiche le progrès de l'écriture, comme le montre la Figure 4-7.

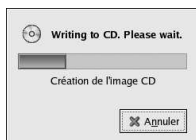


Figure 4-7. Fenêtre de progression des opérations d'enregistrement de CD Creator

Par défaut, le CD-R(W) devrait automatiquement être éjecté de votre lecteur une fois les opérations d'enregistrement terminées. Il est généralement recommandé de sauvegarder régulièrement vos fichiers personnels, une tâche que **CD Creator** peut vous aider à effectuer rapidement.

4.3.2. Utilisation de X-CD-Roast

X-CD-Roast est une application graphique qui sert à copier et créer (graver) des CD-ROM. L'application **X-CD-Roast** automatise le processus de gravage des CD-R et des CD-RW. Il est hautement configurable afin de répondre aux besoins que vous pouvez avoir lorsque vous gravez ou copiez des CD-ROM.

Pour lancer **X-CD-Roast**, choisissez **Menu principal => Outils de système => CD Writer** (Graveur de CD-ROM). Pour le lancer depuis une invite du shell, tapez `/usr/bin/xcdroast`. **X-CD-Roast** passera avant tout en revue vos bus et trouvera le lecteur de CD-R(W). Ensuite, il vous permettra entre autres de configurer les paramètres pour le graveur de CD-ROM, le lecteur de CD-ROM. La Figure 4-8 illustre l'écran **Configuration** et ses options. Remarquez que la marque de votre lecteur CD-R(W) peut être différente de celle qui est présentée ici.

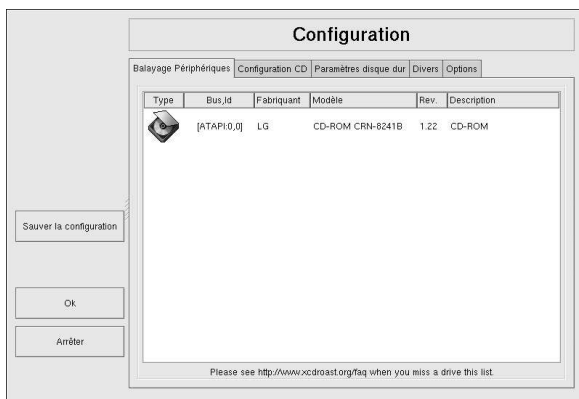


Figure 4-8. Écran de configuration de X-CD-Roast

Consultez la documentation fournie par le fabricant de votre CD-R(W) pour définir certaines des options de **Configuration CD-ROM**, telles que **Vitesse du graveur CD-ROM** et **Taille du tampon-FIFO du graveur CD-ROM**. Tous les fichiers images de CD-ROM (*.iso* ou *.img*) doivent être stockés dans un emplacement central auquel **X-CD-Roast** puisse accéder. Vous devez spécifier un chemin sur le système de fichiers de votre disque dur ayant au moins 700 Méga-octets (Mo) d'espace libre disponible. Vous pouvez configurer le chemin où vous voulez stocker les images du CD-ROM dans l'onglet **Paramètres disque dur** sous **Chemin**.

X-CD-Roast est bien expliqué à l'intérieur même de l'interface: plusieurs options sont longuement présentées et expliquées, pour vous informer de manière détaillée sur la fonction associée. Vous pouvez accéder à ces *tuyaux* en maintenant la pointe de votre curseur sur un bouton ou un menu déroulant pendant au moins deux secondes.

4.3.2.1. Utilisation de X-CD-Roast pour graver des CD-ROM

Pour graver un CD-ROM à des fins de sauvegarde, cliquez sur le bouton **Copier CD-ROM** dans le panneau principal. Vous pouvez lire toutes les *pistes* d'un CD-ROM — toutes les informations continues dans le CD-ROM, y compris les données et l'audio, sont stockées dans des pistes. Pour ce faire, cliquez sur **Lire CD-ROM**. Vous pouvez déterminer la vitesse de lecture du CD-ROM, trouver des informations concernant la piste du CD-ROM, par exemple son type et sa taille. Si vous copiez un CD-ROM audio, vous pouvez avoir un aperçu de chaque piste avec **Écouter pistes audio**. Par défaut, **X-CD-Roast** lit toutes les pistes. Vous pouvez donc effacer les pistes non-désirées à l'aide du bouton **Supprimer pistes**.

Enfin, pour graver vos pistes sur média CD-R(W), choisissez **Écrire CD-ROM**. La Figure 4-9 affiche la boîte de dialogue **Écrire CD-ROM**, où vous pouvez configurer la vitesse à laquelle vous désirez lire et enregistrer les pistes sur votre CD-R(W). Vous pouvez également décider si vous voulez copier le CD-ROM *rapidement* ou créer un fichier image avant de graver, ce qui est recommandé pour éviter les erreurs d'écriture ou de lecture au cours du processus de copie. Cliquez sur le bouton **Écrire CD-ROM** pour commencer à graver.

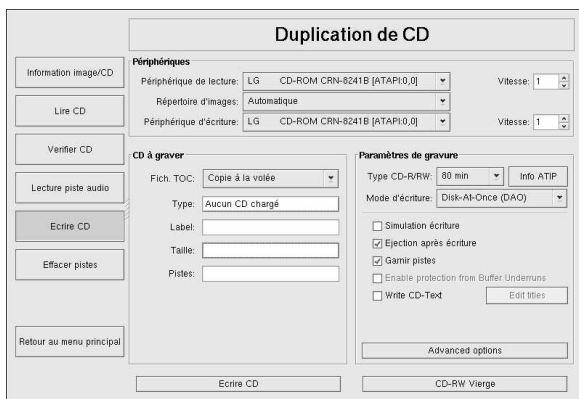


Figure 4-9. Utilisation de X-CD-Roast pour copier des CD-ROM

4.3.2.2. Utilisation de X-CD-Roast pour créer un CD-ROM

Nous vous recommandons de toujours sauvegarder vos données personnelles et informations, en cas de panne du matériel ou de corruption du système de fichiers. **X-CD-Roast** vous permet de sauvegarder des fichiers sur votre partition de disque dur à l'aide de **Créer un CD-ROM**. Vous pouvez donc ajouter des fichiers et des répertoires dans une *session* CD-ROM en utilisant **Pistes maîtresses**. La boîte de dialogue **Pistes maîtresses** contient d'autres options vous permettant de configurer des paramètres avancés. Toutefois, les paramètres par défaut sont établis correctement pour la création de CD-ROM de données, rendant ainsi toute autre configuration inutile. La Figure 4-10 montre une session de préparation de tout le répertoire à la sauvegarde.

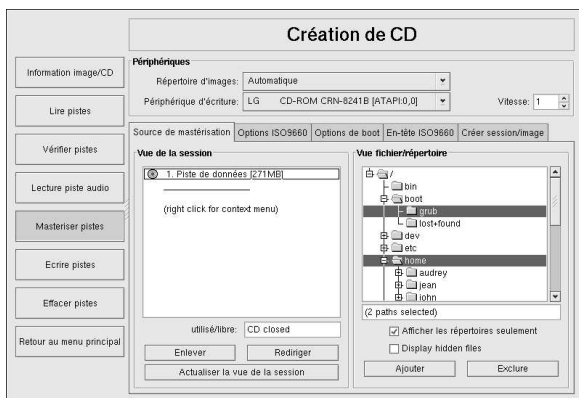


Figure 4-10. Utilisation de X-CD-Roast pour sauvegarder des fichiers du disque dur

Sélectionnez les fichiers et les répertoires que vous voulez ajouter à la session et cliquez sur **Ajouter**. Après avoir ajouté tous les fichiers et les répertoires que vous voulez écrire sur le CD-R(W), cliquez sur l'onglet **Créer session/image** pour créer le fichier `.img`. Vous devez d'abord cliquer sur **Calculer taille**, puis sur **Copier dans le fichier image** pour créer l'image.

Pour écrire vos pistes sur le CD-R(W), cliquez sur **Écrire pistes** depuis le tableau sur la gauche. Sous l'onglet **Description pistes**, sélectionnez le fichier image que vous avez créé dans la boîte à droite et cliquez sur **Ajouter**. L'image sera affichée dans la boîte **Pistes à écrire** à gauche. Cliquez sur **Accepter description pistes**, puis sur l'onglet **Écrire pistes** pour revenir à la boîte de dialogue d'écriture principale. Cliquez sur **Écrire pistes** pour écrire l'image sur le CD-R(W).



Astuce

Vous pouvez également créer et écrire l'image sur le CD-R(W) en une seule étape en cliquant sur **Copier et écrire rapidement** sous l'onglet **Créer session image**. Cette opération permet de sauter certaines étapes, mais peut parfois causer des erreurs de lecture-écriture. Il est donc recommandé d'utiliser la méthode à plusieurs étapes.

4.3.2.3. Enregistrement des ISO avec X-CD-Roast

Les grands fichiers se terminant en `.iso` sont appelés fichiers images *ISO9660* (ou ISO). Par exemple, Red Hat Linux est disponible de manière libre sous forme d'images ISO que vous pouvez télécharger et enregistrer sur CD-R(W). Il existe également d'autres fichiers images ISO disponibles sur FTP et sur les sites Web. D'autres types de fichiers peuvent aussi être gravés en tant qu'images, comme par exemple `.img` et `.raw`, mais les images ISO sont les formats d'image de CD-ROM les plus courantes.

Pour écrire un fichier image ISO sur un CD-R(W) à l'aide de **X-CD-Roast**, déplacez le fichier ISO sur le chemin spécifié au moment de la configuration, puis cliquez sur **Créer CD-ROM**. Dans l'onglet **Description pistes**, sélectionnez le fichier image ISO que vous voulez graver et cliquez sur **Ajouter**, puis sur **Accepter description piste**. L'onglet **Écrire Pistes** sera alors automatiquement chargé. Vous pouvez alors cliquer sur **Écrire pistes** pour graver l'image sur le CD-R(W).

4.3.3. Utilisation des CD-ROM enregistrables (CD-R) et ré-enregistrables (CD-RW) avec les outils de la ligne de commande

Si vous voulez utiliser une invite du shell pour écrire des images sur CD-R ou CD-RW, il existe deux utilitaires: `mkisofs` et `cdrecord`. Ces utilitaires proposent plusieurs options avancées dépassant la portée de ce guide; cependant, pour la création et l'enregistrement d'images de base, ces outils permettent de gagner du temps par rapport aux alternatives graphiques comme **X-CD-Roast**.

4.3.3.1. Utilisation de `mkisofs`

L'utilitaire `mkisofs` crée des fichiers images ISO9660 qui peuvent être écrits sur un CD-R(W). Les images créées avec `mkisofs` peuvent inclure tous les types de fichiers. Il est surtout utile pour sauvegarder et archiver des fichiers.

Imaginez que vous souhaitiez sauvegarder un répertoire appelé `/home/joeuser/`, mais sans le sous-répertoire `/home/joeuser/junk/` qui contient des fichiers inutiles. Vous voulez créer une image ISO appelée `backup.iso` et l'écrire sur CD-R(W), de manière à pouvoir l'utiliser sur votre PC Red Hat Linux au bureau et sur votre portable Windows lorsque vous partez en voyages. Vous pouvez exécuter cela à l'aide de `mkisofs` en exécutant la commande suivante:

```
mkisofs-obackup.iso-x/home/joeuser/junk/-J-R-A-V-v/home/joeuser/
```

L'image sera créée dans le même répertoire que celui dans lequel vous avez exécuté la commande. Le Tableau 4-1 explique chacune des options de la ligne de commande. Pour de plus amples informations sur l'utilisation de `mkisofs`, consultez les ressources complémentaires dans la Section 4.4.

Vous pouvez maintenant utiliser le fichier image ISO avec **X-CD-Roast**, comme l'explique la Section 4.3.2.3, ou avec `cdrecord`, l'utilitaire d'enregistrement de CD-ROM basé sur la ligne de commande. Pour de plus amples informations sur l'utilisation de `cdrecord`, consultez la Section 4.3.3.2.

Options	Fonction
-o	Spécifie un nom de fichier de sortie de l'image ISO.
-J	Génère la nomination d'enregistrement Joliet; utile si le CD-ROM est utilisé dans les environnements Windows.
-R	Génère la nomination d'enregistrement Rock Ridge (RR) pour préserver la longueur et la casse du nom de fichier, surtout pour les environnements UNIX/Linux.
-A	Établit un identificateur d'application — une chaîne de texte qui sera écrite dans l'en-tête du volume de l'image qui peut être utile pour déterminer les applications qui se trouvent sur le CD-ROM.
-V	Établit un identificateur de volume — un nom qui lui sera assigné si l'image est gravée et que le disque est monté dans des environnements Solaris et Windows.
-v	Établit une exécution avec commentaires, ce qui s'avère utile pour afficher le statut de l'image en cours de production.
-x	Exclue tout répertoire suivant immédiatement cette option; cette option peut être répétée (par exemple, ... -x /home/joe/trash -x /home/joe/delete ...).

Tableau 4-1. Options `mkisofs`

4.3.3.2. Utilisation de `cdrecord`

L'utilitaire `cdrecord` écrit des CD-ROM audio, de données et *mixed-mode* (un ensemble d'audio, vidéo, et/ou données) à l'aide d'options pour configurer différents aspects du processus d'enregistrement comme la vitesse, le périphérique et les données.

Pour utiliser `cdrecord`, il faut d'abord définir l'adresse du périphérique de votre lecteur de CD-ROM en exécutant la commande suivante en tant que root dans l'invite du shell:

```
cdrecord-scanbus
```

Cette commande affichera tous les périphériques de CD-R(W) sur votre ordinateur. N'oubliez pas l'adresse du périphérique que vous utilisez pour écrire votre CD-ROM. Ci-dessous figure un exemple de sortie après l'exécution de `cdrecord -scanbus`:

```
Cdrecord1.8(i686-pc-linux-gnu) Copyright (C) 1995-2000JorgSchilling
Usinglibscgversion'schily-0.1'
scsibus0:
```



```
0,0,00) *
0,1,01) *
0,2,02) *
0,3,03) 'HP"CD-Writer+9200"1.0c'RemovableCD-ROM
0,4,04) *
0,5,05) *
0,6,06) *
0,7,07) *
```

Pour écrire l'image du fichier de sauvegarde créée avec `mkisofs` dans la section précédente, passez en super-utilisateur et tapez la commande suivante à l'invite du shell :

```
cdrecord-v-ejectspeed=4dev=0,3,0backup.iso
```

La commande établit la vitesse d'écriture (4), l'adresse du périphérique (0,3,0) et détermine la sortie d'écriture (*commentaires* [-v]), ce qui s'avère utile pour suivre le statut du processus d'enregistrement. L'argument `-eject` éjecte le CD-ROM lorsque le processus d'enregistrement est terminé. La même commande peut également être utilisée pour graver des fichiers images ISO téléchargés de l'Internet, comme les images ISO Red Hat Linux.

Vous pouvez utiliser `cdrecord` pour effacer les CD-ROM ré-enregistrables afin de les réutiliser. Pour ce faire, entrez :

```
cdrecord--dev=0,3,0--blank=fast
```

4.4. Ressources supplémentaires

Ce chapitre traite rapidement de plusieurs applications. Pour obtenir de plus amples informations concernant les applications de ce chapitre, consultez les ressources suivantes

4.4.1. Documentation installée

- Page de manuel `cdrecord` — explique comment graver des CD-ROM de données, audio et mixtes. Cette page offre de manière détaillée toutes les options et les commandes, incluant des exemples de commandes pour des tâches communes pour graver des CD-R(W).
- `/usr/share/doc/cdrecord-<version>` (où `<version>` correspond à la version de `cdrecord` installée sur votre système) — Plusieurs fichiers de documentation sont inclus avec des informations sur l'utilisation générale et la licence.
- Page de manuel `mkisofs` — Présentation détaillée et exhaustive de l'utilitaire. Comprend quelques mises en garde sur la création de certains types d'images ISO. Elle expose de manière détaillée toutes les options et les commandes pour la création de fichiers image ISO communs.
- `/usr/share/doc/mkisofs-<version>` (où `<version>` correspond à la version de `mkisofs` installée sur votre système) — Plusieurs fichiers de documentation présentent l'utilisation générale et des informations concernant la licence.
- `/usr/share/doc/xcdroast-<version>` (où `<version>` est la version de **X-CD-Roast** installé sur votre système) — Contient des options de la ligne de commande et des informations d'utilisation pour cette application graphique de copie de CD-ROM.
- `/usr/share/doc/dvdrrecord-<version>/` (où `<version>` correspond à la version de `dvdrrecord` installé sur votre système) — Pour les utilisateurs qui sont en possession de périphériques DVD enregistrables, cet ensemble de documentation vous aide à commencer à graver des DVD-ROM pour la sauvegarde de données et les présentations multimédia.

4.4.2. Sites Web utiles

- <http://www.xcdroast.org/> — Le site officiel du projet **X-CD-Roast**.
- <http://freshmeat.net/projects/cdrecord/> — La page du projet `cdrecord` sur Freshmeat est régulièrement mise à jour avec les versions, les informations et les commentaires d'utilisateurs les plus récents.
- <http://www.freeware.fsf.org/dvdrtools/> — Le site officiel du projet `dvdrtools` qui comprend l'utilitaire `dvdrrecord` pour écrire des CD-ROM enregistrables et réinscriptibles.

L'exploration de l'Internet est devenue une activité populaire. L'Internet est utilisé pour tout, de la recherche d'informations aux finances en passant par à l'obtention de prescriptions médicales via le Web. Cependant, pour pouvoir utiliser l'Internet, vous devez y être connecté. Il existe de nombreux types de connexion Internet, y compris:

- Connexion RNIS
- Connexion par modem
- Connexion sans fil
- Connexion par xDSL
- Connexion par Ethernet

Red Hat Linux inclut l'**Assistant de Configuration Internet**, qui peut être utilisé pour créer une connexion Internet. Vous pouvez alors configurer la connexion que vous avez créée à tout moment en utilisant l'**Outil d'administration de réseau**. De plus amples informations sur l'**Outil d'administration de réseau** sont disponibles dans le chapitre *Configuration du réseau* du *Guide de personnalisation de Red Hat Linux*.

Pour utiliser l'**Assistant de Configuration Internet**, vous devez exécuter le système X Window et avoir les privilèges root. Pour démarrer l'application, utilisez l'une des méthodes suivantes:

- Dans l'environnement de bureau graphique, allez à **Menu Principal => Outils de système => Assistant de Configuration Internet**.
- À l'invite du shell, tapez la commande `internet-druid`.

Dans les deux cas, vous devrez entrer votre mot de passe root pour continuer.

Votre fournisseur d'accès à Internet (FAI) pourrait avoir des prérequis de connexion particuliers et en fait différents de ceux exposés dans le présent chapitre. Avant de vous connecter, vérifiez avec votre fournisseur d'accès Internet les instructions particulières requises pour une bonne connexion, entre autres:

- Le numéro de téléphone que votre système doit composer pour se connecter à au fournisseur d'accès Internet, si vous utilisez un modem.
- Vos nom d'utilisateur et mot de passe pour votre compte si vous utilisez une connexion par xDSL ou modem.
- Une *adresse passerelle*. Certains fournisseurs d'accès peuvent vous demander de configurer une adresse principale (appelée passerelle) qui authentifie votre ordinateur et lui permet de se connecter à l'Internet.
- *Les entrées DNS*: DNS signifie 'Domain Name System'. Les serveurs DNS agissent en tant que carte routière pour l'Internet. Lorsque vous utilisez l'Internet, DNS dit à votre machine où envoyer ses messages. DNS suit les adresses IP ('Internet Protocol'); chaque ordinateur connecté à l'Internet doit avoir une adresse IP, qui est constituée d'une série de numéros unique semblable à celle-ci `2xx.2xx.2x.2`. Vous pouvez recevoir une ou plusieurs entrées DNS de votre fournisseur d'Internet lorsque vous vous inscrivez.

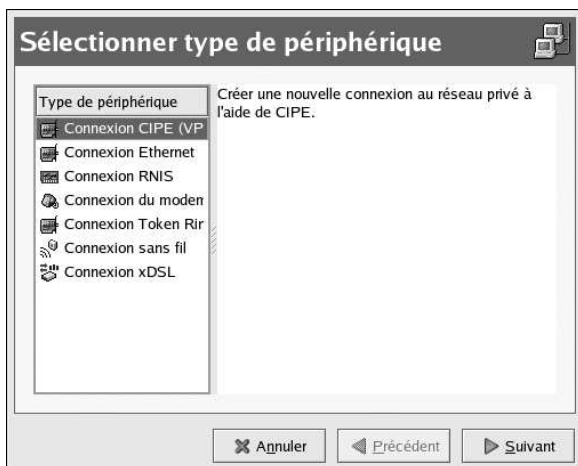


Figure 5-1. Assistant de Configuration Internet

Connexion RNIS

Une connexion ISDN ('Integrated Services Digital Network') utilise des lignes de télécommunications numériques très rapides et de grande qualité, contrairement à une connexion par modem analogique. Cette ligne de téléphone spécifique doit être installée par une société de téléphone. Pour configurer ce genre de connexion, lancez l'**Assistant de Configuration Internet**, sélectionnez **connexion ISDN**, puis suivez les étapes que vous propose l'assistant.

Connexion par modem

Une connexion par modem utilise un modem pour établir une connexion à l'Internet. Les données numériques sont modulées en signaux analogiques et envoyées par les lignes téléphoniques. Pour configurer ce genre de connexion, démarrez l'**Assistant de Configuration Internet**, sélectionnez **Connexion modem**, puis suivez les étapes que vous propose l'assistant.

Connexion par xDSL

Une connexion au moyen d'une ligne locale d'abonné ou xDSL (de l'anglais 'Digital Subscriber Line') utilise des transmissions à grande vitesse sur les lignes téléphoniques. Il existe plusieurs types de DSL, comme ADSL, IDSL et SDSL. L'**Assistant de Configuration Internet** utilise le terme xDSL pour rassembler tous les types de connexions DSL.

Certains fournisseurs DSL vous demandent de configurer votre système de manière à obtenir une adresse IP par DHCP à l'aide d'une carte Ethernet. Pour configurer ce type de connexion, lancez l'**Assistant de Configuration Internet**, sélectionnez **Connexion Ethernet** puis sélectionnez DHCP sur l'écran **Configurer les paramètres de réseau**. Certains fournisseurs DSL vous demandent de configurer une connexion PPPoE ('Protocole Point à Point sur Ethernet') à l'aide d'une carte Ethernet. Pour configurer ce genre de connexion, lancez l'**Assistant de Configuration Internet**, sélectionnez **Connexion xDSL**, puis suivez les étapes que vous propose l'assistant. Si vous devez fournir un nom d'utilisateur et un mot de passe pour vous connecter, vous utilisez sans doute PPPoE. Demandez à votre fournisseur DSL quelle méthode vous devez utiliser.

Connexion modem câble

Une connexion modem câble utilise le même câble coaxial que votre téléviseur pour la transmission de données. La plupart des fournisseurs d'accès à l'Internet par câble vous demandent

d'installer une carte Ethernet sur l'ordinateur qui se connecte par câble au modem. Le modem câble doit ensuite être branché sur le câble coaxial. La carte Ethernet doit généralement être configurée pour DHCP. Pour configurer ce genre de connexion, lancez l'**Assistant de Configuration Internet**, sélectionnez **Connexion Ethernet**, puis sélectionnez DHCP sur l'écran **Configurer les paramètres de réseau**.

Connexion sans fil

Si vous connectez votre ordinateur Red Hat Linux à un point d'accès sans fil (ou WAP, de l'anglais 'wireless access point') ou à un réseau entre homologues (également appelé réseau *ad-hoc*) avec une carte réseau sans fil (802.11x), vous allez devoir configurer votre périphérique sans fil. Choisissez **Connexion sans fil**, puis sélectionnez le périphérique dans la liste. Vous pouvez ensuite configurer le périphérique pour DHCP ou adresses IP fixes dans la fenêtre contextuelle de configuration des périphériques.

L'**Assistant de Configuration Internet** est un utilitaire qui vous guide pas à pas pour établir votre connexion Internet. Une fois que votre connexion est installée et fonctionne, vous pouvez alors la configurer pour répondre à vos besoins ou à une connexion particulière. Pour obtenir des instructions plus détaillées, consultez le chapitre *Configuration du réseau* du *Guide de personnalisation de Red Hat Linux*.

Navigation sur le Web

Une fois votre connexion Internet configurée (reportez-vous au Chapitre 5), vous êtes prêt à naviguer sur le Web. Red Hat Linux est fourni avec plusieurs *navigateurs Web*, applications graphiques qui utilisent votre connexion Internet pour accéder au World Wide Web: informations, recherche, achats, transactions bancaires et bien plus. Ce chapitre décrit brièvement comment naviguer sur le Web à l'aide de **Mozilla** et **Galeon**. Pour de plus amples informations sur l'utilisation du navigateur Web **Konqueror**, reportez-vous à la Section A.6.

6.1. Mozilla

Appartenant à la gamme de développements d'applications Internet Open Source de l'organisation mozilla.org., **Mozilla** est entre autres, un navigateur Web performant, intégré et conforme aux standards, un client email et un newsreader. Le composant de navigation du Web affiche le contenu Web comme les pages Web et les images. **Mozilla** utilise également des *plug-ins* pour le multimédia interactif comme la diffusion de vidéo et l'animation Web. Cette section décrit comment utiliser le navigateur Web **Mozilla** pour explorer l'Internet.

Pour lancer **Mozilla**, cliquez sur le lanceur **Navigateur Web Mozilla** dans le panneau ou sélectionnez **Menu Principal => Internet => Navigateur Web Mozilla**.

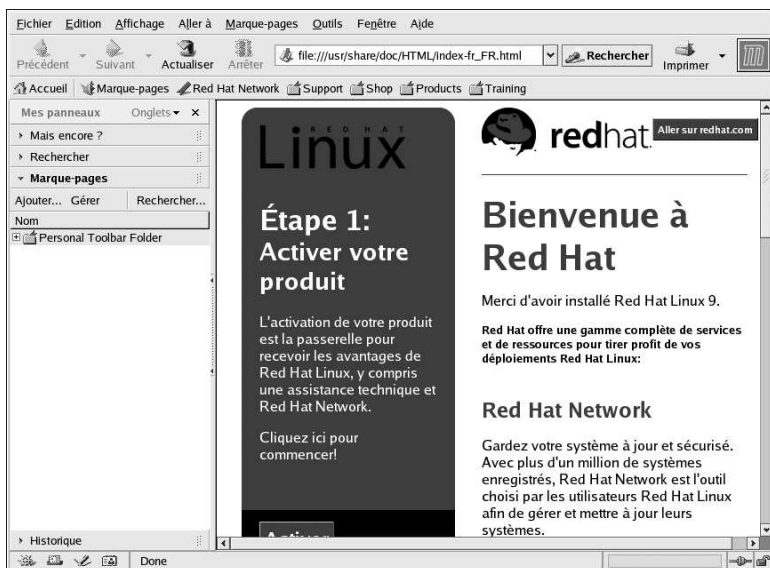


Figure 6-1. Fenêtre principale du navigateur Mozilla

6.1.1. Utilisation de Mozilla

Mozilla fonctionne de la même manière que tout autre navigateur Web. Il comporte des barres d'outils de navigation, des boutons ainsi que des menus standards.

La barre de navigation possède un champ d'adresse avec lequel vous pouvez taper une *Uniform Resource Locator* (URL) — le nom ou l'adresse d'un site Web — dans le champ d'adresse en haut de la fenêtre du navigateur. **Mozilla** supporte la recherche de mots clés en cherchant également à l'aide du champ d'adresse. Tapez le mot clé ou une phrase dans le champ d'adresse et cliquez le bouton **Chercher**. Les résultats de la recherche apparaîtront dans la fenêtre principale du navigateur.



Figure 6-2. Barre de Navigation Mozilla

Une barre latérale sur la gauche contient des options complémentaires, telles qu'une fonctionnalité de recherche intégrée, des signets et une option **What's Related** (Associé) qui affiche les pages Web liées à la page que vous visualisez actuellement dans la fenêtre principale de navigation.

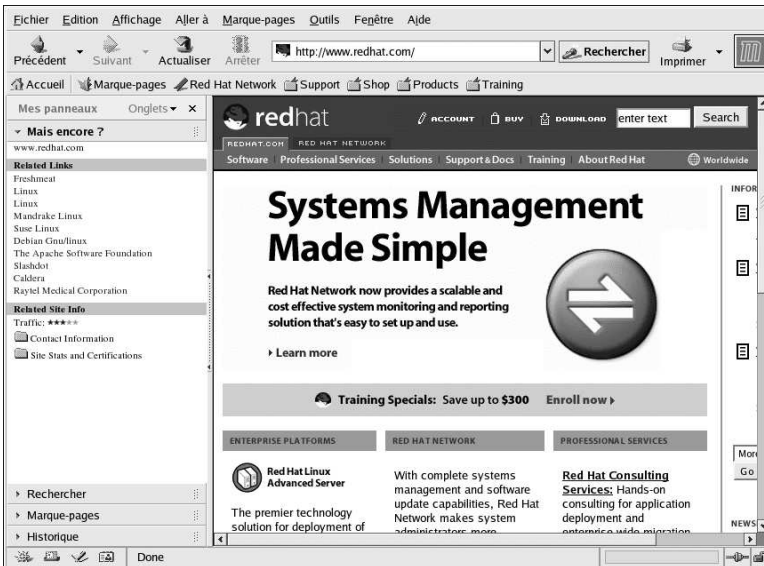


Figure 6-3. SideBar de Mozilla

En bas à gauche de la fenêtre de navigation, les icônes suivantes sont disponibles: **Navigator**, **Mail**, **Composer**, **Address Book** et **IRC Chat**. Ces applications séparées et intégrées dans **Mozilla** sont utiles pour expérimenter des aspects de l'Internet autres que le Web, la messagerie électronique (email), chat, news. Pour de plus amples informations sur l'utilisation du client email **Mozilla Mail**, reportez-vous à Chapitre 7.

Finalement, la **Barre d'Outils Personnelle** vous permet de personnaliser vos signets ou de revenir rapidement à votre page d'accueil. La Barre d'Outils Personnelle est utile pour garder et organiser en catégories les pages Web afin de vous éviter de taper l'adresse chaque fois que vous voulez ouvrir

une page. Pour ajouter un site à votre Barre d'Outils Personnelle, cliquez avec le bouton gauche de la souris sur la petite icône à côté de l'URL dans votre champ d'adresse, puis faites-la glisser sur la Barre d'Outils Personnelle ou sur une icône de dossier. Vous pouvez ensuite accéder aux dossiers de la Barre d'Outils Personnelle en cliquant sur l'icône et en sélectionnant le site Web du menu déroulant.

Mozilla vous permet de naviguer sur plusieurs sites Web dans une seule fenêtre du navigateur, à l'aide d'*onglets de navigation*. Au lieu d'utiliser deux fenêtres séparées pour lire les pages Web, vous pouvez ouvrir un onglet en cliquant sur **Fichier => Nouveau => Onglet de Navigation** ou en appuyant simultanément sur [Ctrl] et [T]. Un nouvel onglet s'ouvrira et vous permettra de passer d'un site à l'autre en cliquant simplement dessus. Pour fermer un onglet, cliquez sur la touche droite de votre souris puis sélectionnez **Fermer Onglet** dans le menu ou cliquez sur le **X** à droite de l'onglet pour fermer l'onglet affiché actuellement.

Pour des informations complémentaires sur l'utilisation de **Mozilla**, cliquez sur **Aide** (dans la fenêtre du menu principal), puis **Contenu de l'aide**.

6.1.2. Mozilla Composer

Vous pouvez utiliser **Mozilla Composer** pour créer des pages Web. Il n'est pas nécessaire de connaître l'HTML afin de pouvoir se servir de cet outil. Pour ouvrir **Composer**, choisissez **Window => Composer** sur le menu principal de **Mozilla**, ou cliquez sur l'icône **Composer** en bas à gauche de l'écran:



Les fichiers d'aide de **Mozilla** fournissent des informations sur la création de pages Web avec **Composer**.

Choisissez **Aide** sur le menu principal et sélectionnez **Contenu de l'aide**. Lorsque l'écran d'aide apparaît, cliquez sur l'onglet **Contenu** et étendez le menu **Créer des pages Web** en cliquant sur la flèche située juste à côté. Une liste des sujets apparaîtra alors ; cliquez sur celui qui vous intéresse pour afficher des informations concernant la création et la modification de pages Web à l'aide de **Mozilla Composer**.

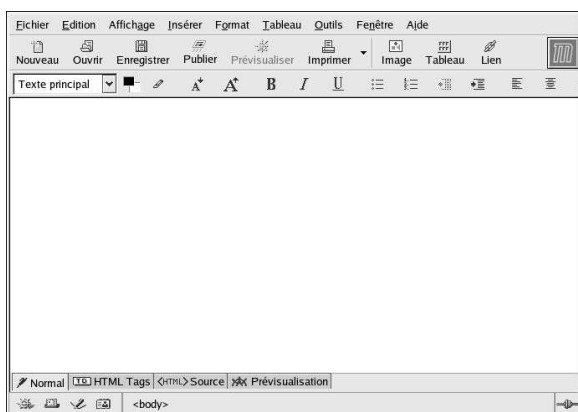


Figure 6-4. Mozilla Composer

6.2. Galeon

Galeon est un navigateur Web basé sur **Mozilla**. Ce dernier est *seulement* un navigateur Web et ne comporte pas de fonctions d'email ou de newsgroups; il permet juste de naviguer et de parcourir le Web. Il est utile si vous voulez naviguer sur le Web sans devoir utiliser l'email ou le chat. **Galeon** possède également des caractéristiques qui ne sont pas incluses dans **Mozilla**.

Pour utiliser **Galeon**, une installation de **Mozilla** est nécessaire. **Galeon** utilise le moteur de rendu d'image et d'HTML et le système de plug-ins de **Mozilla** pour afficher le contenu Web et multimédia.

Pour lancer **Galeon**, choisissez **Menu Principal => Internet => More Internet => Galeon**.

La première fois que vous lancerez **Galeon**, il vous escortera tout au long du processus de configuration.



Figure 6-5. Configuration Galeon

Au cours de la configuration initiale, vous avez la possibilité d'importer des signets et des préférences de **Mozilla** ou d'autres applications Web installées sur votre système. Vous pouvez également configurer la barre d'outils personnelle de **Galeon** avec des signets, des fonctions de recherche intégrées et même des raccourcis de navigation.

Une fois la configuration de **Galeon** terminée, le navigateur principal apparaîtra.

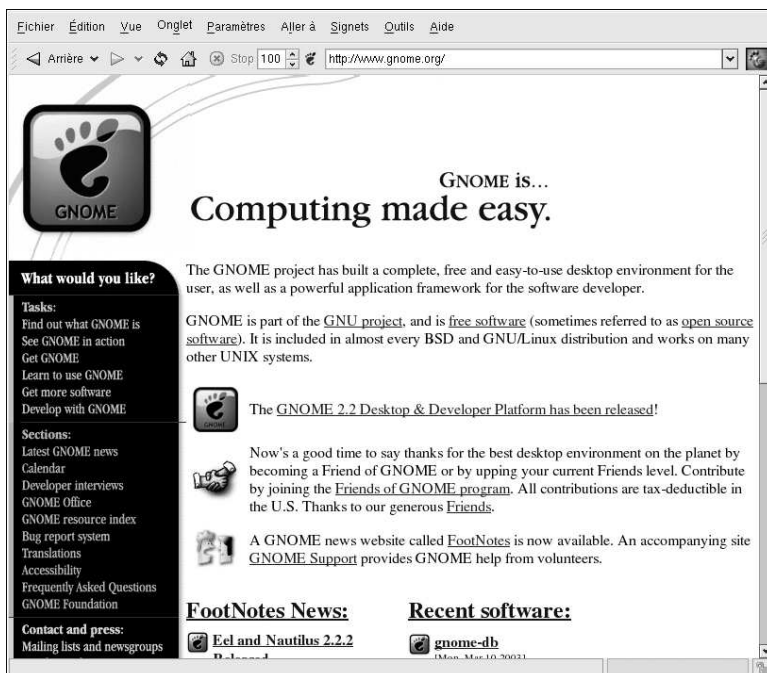


Figure 6-6. En ligne avec Galeon

Utiliser **Galeon** est semblable à l'utilisation de **Mozilla**. Des boutons de navigation permettent de se déplacer d'une page Web visitée à une autre en utilisant les boutons **Forward** (Suivant), **Back** (Précédent) et **Home** (Accueil), ainsi que les boutons **Reload** (Recharger) et **Stop** pour rafraîchir une page Web et arrêter le téléchargement.

Tout comme **Mozilla**, **Galeon** dispose également d'une fonctionnalité d'onglet de navigation qui vous permet d'éviter que des fenêtres de navigateurs n'encombrent votre bureau. Des pages multiples peuvent être enregistrées dans une seule fenêtre Galeon et il vous est possible de passer de l'une à l'autre en cliquant sur chaque onglet. Pour lancer un nouveau onglet, utilisez la combinaison de touches [Ctrl]-[T] ou sélectionnez **Nouvel Onglet** dans le menu **Fichier**. Pour fermer un onglet, cliquez sur le bouton **X** dans l'onglet ou appuyez sur la touche droite de la souris et choisissez **Fermer l'Onglet** du menu déroulant. Vous pouvez configurer la modalité de navigation par onglet dans la page **Onglets** de la **Fenêtre des Préférences**, en sélectionnant **Paramètres => Préférences** dans le menu principal du navigateur.

Si vous souhaitez davantage d'informations ou une aide complémentaire sur **Galeon**, cliquez sur **Aide** sur la barre du menu principal. À partir de là, vous pouvez afficher **Galeon FAQ** et **Manuel Galeon**.

6.3. Raccourcis de Clavier de Navigateur Web

Le Tableau 6-1 décrit des raccourcis de clavier communs disponibles dans **Mozilla** et **Galeon**. Les raccourcis de clavier vous aident à naviguer le Web de manière efficace.

Raccourci	Description
-----------	-------------

Raccourci	Description
[Ctrl]-[T]	Ouvre un nouvel onglet pour naviguer entre de multiples sites Web à l'intérieur d'une fenêtre de navigateur
[Ctrl]-[N]	Ouvre une nouvelle fenêtre de navigateur
[Ctrl]-[Q]	Ferme toutes les fenêtres de navigateur et quitte l'application
[Ctrl]-[L]	Déplace le curseur sur le champ d'adresse du navigateur
[Ctrl]-[P]	Imprime la page ou le document Web affiché
[Ctrl]-[flèche droite]	Avance d'un lien ou d'une page
[Ctrl]-[flèche gauche]	Reculé d'un lien ou d'une page
[Ctrl]-[R]	Recharge la page actuelle
[Ctrl]-[H]	Ouvre l'historique de navigation
[Ctrl]-[F]	Trouve un mot clé ou une chaîne dans une page

Tableau 6-1. Raccourcis de Clavier

Applications de messagerie électronique

Le courrier électronique est un moyen populaire de communication sur Internet. Vous pouvez utiliser l'email avec un *client de messagerie électronique*, c'est-à-dire une application qui comprend les diverses transmissions standard et vous permet d'expédier, de recevoir et de lire des messages. Red Hat Linux inclut plusieurs applications de messagerie électronique, y compris des clients graphiques comme **Evolution** et **Mozilla Mail**, et des clients texte comme **mutt**. Toutes les applications de messagerie électronique sont conçues pour satisfaire un certain type d'utilisateurs; vous pouvez donc choisir celle qui correspond le mieux à vos besoins particuliers.

Le but du présent chapitre est d'expliquer comment utiliser certaines des applications de messagerie électronique les plus populaires incluent dans Red Hat Linux. Puisque tous les clients de courrier accomplissent les mêmes tâches de base (envoyer et recevoir des emails), choisissez celui que vous trouvez le plus commode à utiliser.

Ce chapitre examinera brièvement les clients de courrier suivants:

- **Evolution**
- **Mozilla Mail**
- Les clients de messagerie en texte simple

Avant de lancer un client de messagerie pour la première fois, il est bon de préparer les informations que vous a fournies votre FAI (fournisseur d'accès Internet) pour pouvoir configurer l'application. Ci-dessous figure une liste de certains éléments à connaître:

Votre adresse email

L'adresse email que vous utiliserez pour recevoir et envoyer du courrier. Celle-ci se présente généralement sous la forme *votre-nom@votre-fournisseur.net*.

Le type de serveur qui recevra les messages (POP ou IMAP)

Pour recevoir un message, vous devez savoir le type de serveur que votre administrateur de réseau ou votre fournisseur d'accès utilise. Cette adresse POP ou IMAP se présente généralement sous la forme *mail.someisp.net*.

POP est l'acronyme de '*Post Office Protocol*', protocole utilisé pour envoyer des messages depuis un serveur de messagerie vers la *boîte de réception* de votre application de messagerie, là où les messages arrivants sont stockés. La plupart des fournisseurs utilisent le protocole POP, bien que quelques uns utilisent IMAP (Internet Message Access Protocol), protocole plus récent.

IMAP, acronyme de '*Internet Message Access Protocol*', est un protocole pour l'importation de messages depuis le serveur de messagerie de votre fournisseur. IMAP diffère de POP en ce que les messages passant par des serveurs IMAP y sont conservés alors même que vous les téléchargez et les lisez; en revanche, les mêmes messages passant par un serveur POP ne sont *pas* conservés sur ce dernier, une fois téléchargés par le client.

Type de serveur pour expédier des messages (SMTP)

Le protocole '*Simple Mail Transfer Protocol*' (SMTP) sert à expédier des messages entre serveurs. La plupart des systèmes de messagerie sur Internet utilisent SMTP pour envoyer des messages d'un serveur à l'autre; ces messages peuvent alors être récoltés par un client de messagerie en utilisant soit POP soit IMAP. SMTP sert aussi à envoyer des messages d'un client de messagerie vers un serveur de messagerie. C'est pourquoi vous devrez spécifier à la fois

vosre serveur POP ou IMAP et vosre serveur SMTP lorsque vous configurerez vosre application de messagerie électronique.

Si vous ne trouvez pas directement les informations dont vous avez besoin, contactez vosre fournisseur d'accès (FAI) ou vosre administrateur réseau. Vous ne pourrez utiliser les clients de messagerie décrits dans ce chapitre que s'ils sont correctement configurés.

7.1. Evolution

Evolution est plus qu'un simple client de courrier. Il fournit toutes les fonctions standard d'un client de messagerie, y compris une gestion très complète des boîtes aux lettres, des filtres personnalisés, et des recherches rapides. Il offre en plus un calendrier/agenda d'utilisation très souple qui vous permet de créer et confirmer des réunions et événements en ligne. **Evolution** est non seulement un gestionnaire d'informations personnelles et de groupe de travail complet pour Linux et les systèmes UNIX, mais il est également le client de messagerie par défaut pour Red Hat Linux.

Pour lancer **Evolution** depuis le bureau, allez au **Menu Principal => Internet => Email**.

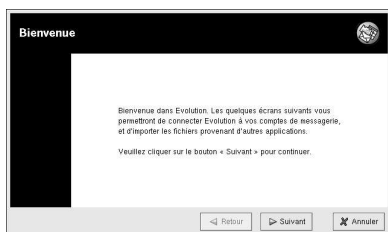


Figure 7-1. Écran de bienvenue d'Evolution

La première fois que vous lancez **Evolution**, un écran de bienvenue apparaît (voir la Figure 7-1), vous permettant de configurer votre connexion email. Suivez les instructions et entrez les informations fournies par vosre fournisseur d'accès ou administrateur dans les champs appropriés. Une fois ces informations saisies, cliquez sur **Terminer**; l'écran principal reproduit dans la Figure 7-2 apparaîtra alors.

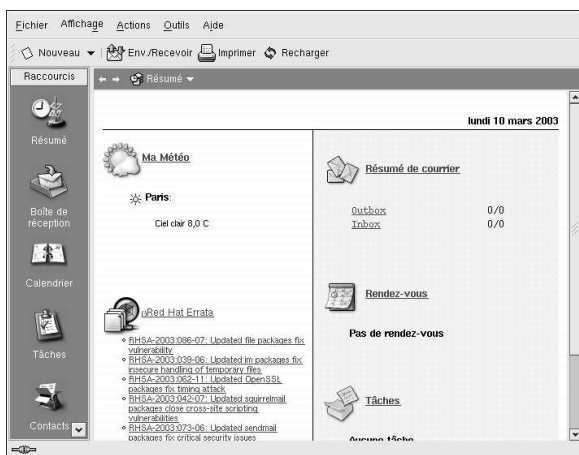


Figure 7-2. Écran principal d'Evolution

Pour voir ce qui se trouve dans votre boîte de réception ou envoyer un email, cliquez sur l'icône **Boîte de réception**.

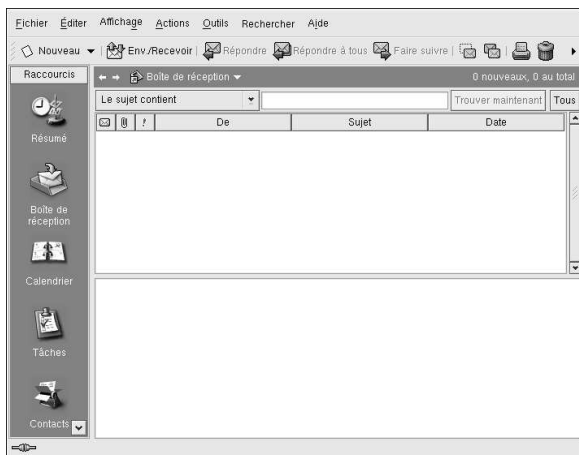


Figure 7-3. Écran de la boîte de réception d'Evolution

Pour composer un message, sélectionnez **Nouveau Message** dans la barre d'outils.

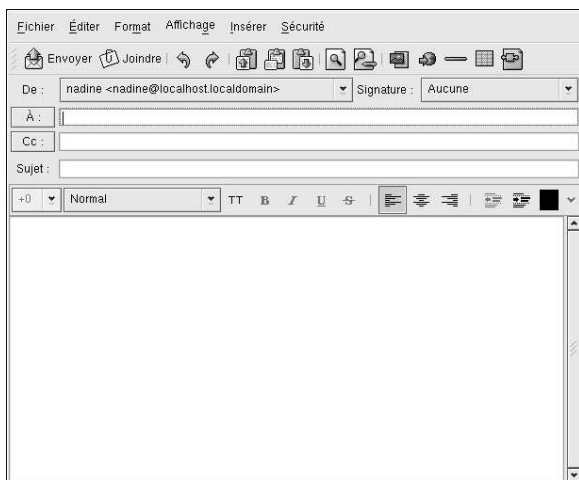


Figure 7-4. Écran de rédaction d'un nouveau message d'Evolution

Une fois votre message rédigé et l'adresse email de votre correspondant insérée, cliquez sur **Envoyer** dans la barre d'outils.

Les fonctionnalités d'**Evolution** ne se limitent bien sûr pas à la simple lecture et composition d'un message électronique; toutefois, le présent chapitre se concentre exclusivement sur les fonctions d'email. Si vous souhaitez en savoir plus sur les fonctions d'**Evolution**, comme le calendrier et les listes de distribution, cliquez sur **Aide** dans la barre du menu principal et choisissez le composant dont vous avez besoin.

7.2. Mozilla Mail

Cette section couvre très brièvement les étapes de base de la réception et de l'expédition de messages avec **Mozilla**. Si vous avez besoin d'informations supplémentaires sur l'utilisation de **Mozilla Mail**, l'aide portant le nom **Mozilla Contenu de l'aide** est située sous l'option **Aide** du menu principal.

Pour lancer **Mozilla Mail**, sélectionnez **Menu Principal => Toutes les applications Internet => Mozilla Mail**.

Pour ouvrir **Mozilla Mail** alors que le navigateur **Mozilla** est déjà lancé, cliquez sur l'icône de courrier dans le coin inférieur gauche de la fenêtre **Mozilla**. 

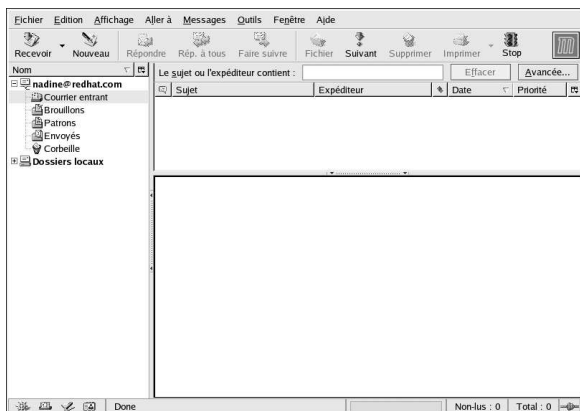


Figure 7-5. Messageries et groupes de discussion dans Mozilla

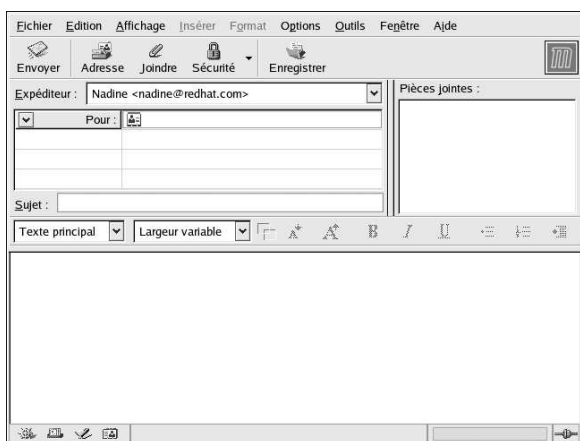


Figure 7-6. Écran de rédaction d'un nouveau message de Mozilla Mail

Pour envoyer un message, cliquez sur le bouton **Envoyer** ou allez sur **Fichier => Envoyer Maintenant** ou **Envoyer plus tard**. Si vous choisissez **Envoyer plus tard**, vous pourrez ensuite dans la fenêtre principale cliquer sur **File => Envoyer messages en attente** pour envoyer les messages en attente.

Pour lire un message, cliquez sur le dossier que vous avez créé pour voir la liste des messages reçus. Puis cliquez sur celui que vous voulez lire.

Une fois le message lu, vous pouvez entre autres, le supprimer ou l'enregistrer dans un dossier séparé.

7.2.1. Mozilla et les groupes de discussion

Les groupes de discussion sur Internet sont formés pour examiner des sujets précis et il est très facile

de s'inscrire à l'un d'eux. Les discussions sont classées par titres, parfois appelés 'thread' (avec le début d'un sujet dans le titre et ses réponses). Vous ne postez des messages que si vous le souhaitez; vous pouvez vous contenter de l'attitude "*lurk*", qui est un terme Internet désignant l'activité de consultation d'un groupe sans poster de messages. Il existe énormément de groupes de discussion sur Internet, avec des sujets allant de la politique aux jeux informatiques en passant par des sujets des plus étranges. Vous pouvez même poster et télécharger des images ou des fichiers dans beaucoup de groupes (il se peut toutefois que votre fournisseur d'accès n'autorise que les groupes en texte simple).

Pour vous abonner à un groupe de discussion, vous devez tout d'abord créer un compte de groupes de discussion. Cliquez sur le nom de votre compte dans la fenêtre de gauche et sélectionnez **Créer un nouveau compte** parmi les options apparaissant à droite. La fenêtre de création de nouveau compte **Paramètres du nouveau compte** apparaît alors. Sélectionnez **Compte du groupe de discussion** puis cliquez sur **Suivant**.

Figure 7-7. Création d'un compte de groupes de discussion

Dans l'écran suivant, inscrivez votre nom et votre adresse de messagerie électronique, puis cliquez sur **Suivant**. Dans l'écran qui suit, inscrivez le nom de votre serveur de groupes de discussion (si vous ne connaissez pas son nom, demandez-le à votre fournisseur d'accès ou administrateur de réseau). Les derniers écrans vous permettront de spécifier le nom de ce compte et de vérifier vos réglages.

Le compte de groupes de discussion que vous venez de créer apparaît alors dans la case de gauche de la fenêtre principale de **Mozilla Mail**. Cliquez avec le bouton droit sur ce nom et sélectionnez **Abonner**. Une boîte de dialogue apparaît alors, montrant la liste de tous les groupes disponibles. Sélectionnez ceux qui vous intéressent et cliquez sur **Abonner**. Une fois ces opérations terminées, cliquez sur **OK**.

Maintenant, cliquez sur la flèche située à côté du nom du compte et la liste des groupes auxquels vous vous êtes abonné apparaîtra. En sélectionnant le groupe que vous souhaitez consulter, une boîte de dialogue s'affichera pour vous permettre de préciser des modes de téléchargement et de lecture des messages existants. L'envoi d'un message dans un groupe de discussion est exactement comme l'envoi d'un email, sauf que c'est le nom du groupe qui apparaît dans le champ **À**; plutôt que l'adresse d'une personne. Pour vous désabonner d'un groupe de discussion, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le nom du groupe et sélectionnez **désabonner**.

7.3. Les clients de messagerie électronique en texte simple

La plupart des clients de messagerie électroniques modernes permettent à l'utilisateur de sélectionner l'envoi de leurs emails en *texte simple* ou en HTML. L'avantage du message formaté en HTML est qu'il peut contenir des graphiques et des liens vers des sites Web ou autres. La police de caractères peut être modifiée, est la présentation générale, textures, images ou fond sont très contrôlables; tout cela créera un message visuellement agréable pour le destinataire.

D'un autre côté, les messages en texte simple sont justement — en texte simple. Ils sont sans décorations, sans images ni polices particulières. Ces messages sont plus simples.

Le terme 'texte simple' réfère au format ASCII. Le texte simple (aussi appelé '*plain text*' ou '*clear text*') est le format le plus universel, parce qu'il est supporté par quasiment toutes les applications de messagerie sur de nombreux types de machines.

Ce chapitre examine le client de messagerie en texte simple nommé **mutt**.

7.3.1. Utiliser Mutt

Mutt est un client de messagerie électronique petit mais très performant pour les systèmes d'exploitation UNIX.

Le fichier de configuration de **Mutt**, `~/.muttrc` lui apporte toute sa flexibilité et sa capacité de personnalisation. Malheureusement, c'est aussi ce fichier qui pourra causer des problèmes aux nouveaux utilisateurs. Le nombre d'options disponibles dans **mutt** est vraiment impressionnant. En effet, **mutt** permet à l'utilisateur de contrôler quasiment toutes les fonctions qu'il utilise pour envoyer, recevoir et lire des messages. Comme pour tout logiciel performant, il faut du temps pour comprendre ses fonctions et leur utilité.

La plupart des options sont invoquées par la commande `set` ou la commande `unset`, avec des valeurs soit booléennes soit de chaîne, comme par ex. `set folder = ~/Mail`.

Toutes les options de configuration peuvent être modifiées à tout moment en tapant `:` suivi par la commande concernée. Par exemple, `:unset help` efface les indications de commandes de clavier en haut de la fenêtre. Pour faire revenir cette aide, tapez `:set help`.

Si vous ne vous souvenez plus de la commande à utiliser, vous pouvez toujours recourir à la touche tabulation pour vous aider.

Pour vous éviter de devoir configurer toutes les options à chaque fois que vous lancez **mutt**, vous pouvez les sauvegarder dans un fichier qui sera chargé lors de chaque démarrage. Ce fichier de configuration doit se trouver dans votre répertoire personnel (ou home) et doit être nommé soit `~/.muttrc` soit `~/.mutt/muttrc`.

Quand vous lancez **mutt**, la première chose apparaissant à l'écran est une fenêtre avec une liste de messages. Ce menu de départ est appelé l'index.



Figure 7-8. Écran principal de *mutt*

Ces messages sont placés dans un dossier de courrier par défaut, souvent appelé le *mailspool*, que vous pouvez considérer comme votre boîte de courrier entrant. Utilisez les touches [K] et [J] de votre clavier pour déplacer la sélection vers le haut ou le bas dans la liste des messages.

Dans cet index, utilisez la touche [R] pour répondre à un message ou [M] pour en créer un nouveau. **Mutt** va demander de préciser les lignes d'adresse **À:** et de sujet **Objet:**. Un éditeur de texte (défini comme variable d'environnement \$EDITOR dans votre fichier de configuration) vous permettra alors de rédiger votre message. Écrivez votre texte, enregistrez le fichier et quittez l'éditeur.

Après avoir édité votre message, **Mutt** affiche le menu de composition dans lequel vous pouvez personnaliser l'en-tête, changer d'encodage, ajouter des fichiers attachés ou simplement appuyer sur la touche [Y] pour expédier le message.

Pour en savoir plus sur **mutt**, consultez les pages de manuel relatives à *muttrc* et **mutt** (tapez *man muttrc* ou *man mutt* dans une invite du shell). Le mode d'emploi de **mutt** pourra aussi vous être très utile. Ce mode d'emploi est installé dans */usr/share/doc/mutt-1.2.x*, où *x* correspond au numéro de la version de **mutt** installée sur votre système.

Configuration de votre imprimante

La plupart des utilisateurs d'ordinateurs possèdent une imprimante à la maison ou en utilisent une au travail. Les imprimantes sont devenues un périphérique de PC très populaire en raison de l'augmentation de leur qualité et de la baisse leur prix. Les revendeurs de matériel d'imprimante distribuent des CD-ROM ou des disquettes avec leurs imprimantes. La plupart des systèmes d'exploitation ont besoin de ces CD-ROM car ils contiennent un logiciel de *pilotes* — d'imprimante qui communique avec l'imprimante et le système d'exploitation. Étant donné que Red Hat Linux fournit des pilotes pour la plupart des modèles d'imprimante, les pilotes et le logiciel figurant sur les CD-ROM et les disquettes des vendeurs d'imprimantes ne sont plus nécessaires. Mis à part quelques exceptions, il suffit de relier l'imprimante à votre système Red Hat Linux, de l'allumer et de la configurer avec les outils fournis par Red Hat Linux.

8.1. L'application Outil de configuration de l'imprimante

Red Hat Linux inclut un utilitaire graphique pour configurer les imprimantes locales et à distance sans avoir à installer des pilotes et des applications supplémentaires. L'application **Outil de configuration de l'imprimante** utilise un processus pas-à-pas qui vous aide à configurer une imprimante plus rapidement qu'en éditant les fichiers de configuration manuellement. Ce chapitre vous montre comment régler et tester une imprimante connectée directement à votre système Red Hat Linux. Pour le réglage d'une imprimante à distance et pour une configuration d'imprimante plus avancée, consultez le chapitre intitulé *Configuration d'Imprimante* du *Guide de personnalisation de Red Hat Linux*.

8.2. Ajout d'une imprimante locale

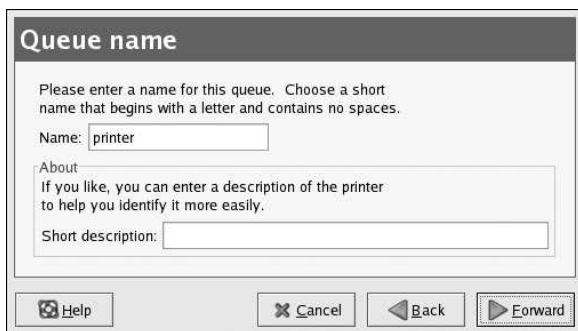
Pour ajouter une imprimante locale, comme par exemple une imprimante reliée au port parallèle ou USB de votre ordinateur, cliquez sur le bouton **Nouveau** dans le fenêtre principale de l'**Outil de configuration de l'imprimante**; la fenêtre reproduite dans la Figure 8-1 apparaîtra alors. Cliquez sur **Suivant** pour continuer.



Figure 8-1. Ajout d'une imprimante

Comme l'illustre la fenêtre reproduite dans la Figure 8-2, entrez un nom unique pour l'imprimante dans le champ de texte **Nom**. Le nom de l'imprimante ne doit pas contenir d'espaces et doit commencer par une lettre. Le nom de l'imprimante peut contenir des lettres, des nombres, des tirets (-) et des

soulignages (_). Vous pouvez de manière facultative entrer une brève description de l'imprimante, qui elle en revanche, peut contenir des espaces.



Queue name

Please enter a name for this queue. Choose a short name that begins with a letter and contains no spaces.

Name:

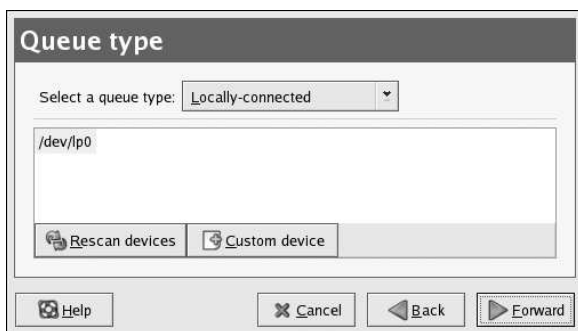
About

If you like, you can enter a description of the printer to help you identify it more easily.

Short description:

Figure 8-2. Choix d'un nom de file d'attente

Après avoir cliqué sur **Suivant**, la fenêtre reproduite dans la Figure 8-3 apparaît. Sélectionnez **Connectée-localement** dans le menu **Sélectionner un type de file d'attente** et choisissez le périphérique. Ce dernier est généralement `/dev/lp0` pour une imprimante parallèle ou `/dev/usb/lp0` pour une imprimante USB. Si aucun périphérique n'apparaît dans la liste, cliquez sur **Reparcourir les périphériques** pour effectuer une nouvelle recherche ou cliquez sur **Personnaliser le périphérique** pour le spécifier manuellement. Cliquez ensuite sur **Suivant** pour continuer.



Queue type

Select a queue type:

Figure 8-3. Ajout d'une imprimante locale

L'étape suivante consiste à sélectionner le type d'imprimante. Passez à la Section 8.3 pour continuer.

8.3. Sélection d'un modèle d'imprimante et fin du processus

Après avoir sélectionné le type de file d'attente de l'imprimante, l'étape suivante consiste à sélectionner le modèle de cette imprimante.

Une fenêtre semblable à celle reproduite dans la Figure 8-4 apparaît. Si le modèle n'a pas été détecté automatiquement, sélectionnez-le dans la liste fournie. Les imprimantes sont réparties par fabricants. Choisissez le nom du fabricant de votre imprimante dans le menu déroulant. Les modèles

d'imprimantes sont mis à jour chaque fois qu'un nouveau fabricant est sélectionné. Choisissez le modèle d'imprimante dans la liste.

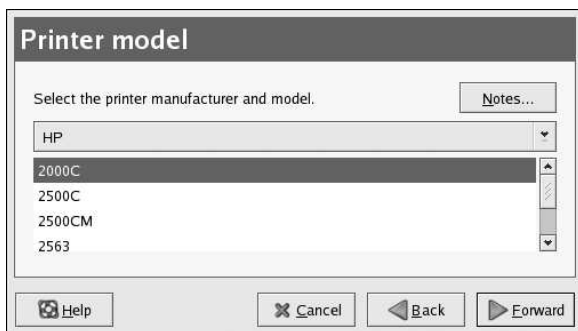


Figure 8-4. Sélection d'un modèle d'imprimante

Le pilote d'impression recommandé est choisi en fonction du modèle d'imprimante retenu. Le pilote d'impression traite les données que vous souhaitez imprimer dans un format que l'imprimante comprend. Étant donné qu'une imprimante locale est reliée directement à votre ordinateur, vous avez besoin d'un pilote d'impression pour traiter les données envoyées à l'imprimante.

Si vous configurez une imprimante distante (IPP, LPD, SMB, or NCP), le serveur d'impression distant dispose généralement de son propre pilote d'impression. Si vous sélectionnez un pilote d'impression supplémentaire sur votre ordinateur local, les données seront filtrées plusieurs fois, et converties dans un format non-reconnu par l'imprimante.

Afin de vous assurer que les données ne seront pas filtrées plusieurs fois, essayez tout d'abord de sélectionner **Générique** pour le fabricant et **File d'attente d'impression de base** ou **Imprimante Postscript** pour le modèle de l'imprimante. Après avoir validé les modifications, imprimez une page test pour vérifier la nouvelle configuration. Si le test échoue, il est possible qu'aucun pilote d'impression ne soit configuré pour le serveur d'impression distant. Essayez de sélectionner un pilote d'impression en fonction du fabricant et du modèle de l'imprimante distante, de valider les modifications et d'imprimer une page test.



Astuce

Après avoir ajouté une imprimante, il est possible de sélectionner un pilote d'impression différent. Pour ce faire, lancez l'**Outil de configuration de l'imprimante**, sélectionnez l'imprimante dans la liste, cliquez sur **Éditer** puis sur l'onglet **Pilote**, sélectionnez enfin un autre pilote et validez les modifications.

8.3.1. Confirmation de la configuration de l'imprimante

La dernière étape consiste à confirmer votre configuration d'imprimante. Cliquez sur **Appliquer** pour ajouter la file d'impression si les paramètres sont corrects. Cliquez sur **Précédent** pour modifier la configuration de l'imprimante.

Cliquez sur le bouton **Appliquer** dans la fenêtre principale pour enregistrer vos modifications et redémarrer le démon d'impression. Après avoir appliqué les modifications, imprimez une page test pour

vérifier que la configuration est bien correcte. Reportez-vous à la Section 8.4 pour obtenir de plus amples informations sur le sujet.

Si vous avez besoin d'imprimer des caractères dépassant le jeu ASCII classique (y compris ceux qui sont utilisés dans des langues comme le japonais), vous devez réviser vos options de pilotes et sélectionner **Préparer Postscript**. Reportez-vous à la Section 8.5 pour plus de détails. Vous pouvez également configurer des options comme la taille du papier si vous éditez la file d'impression après l'avoir ajoutée.

8.4. Impression d'une page test

Une fois la configuration de l'imprimante terminée, il est recommandé d'imprimer une page test afin de vous assurer du bon fonctionnement de l'imprimante. Pour ce faire, sélectionnez dans la liste des imprimantes celle que vous souhaitez tester, puis choisissez la page test appropriée dans le menu déroulant **Test**.

Si vous avez changé le pilote d'impression ou modifié les options du pilote, nous vous recommandons d'imprimer une page test pour vérifier le bon fonctionnement de la nouvelle configuration.

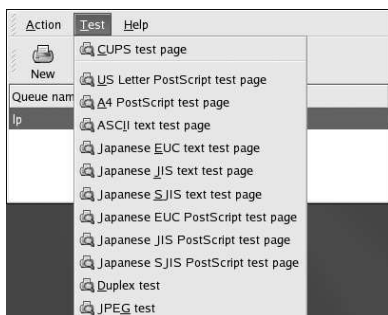



Figure 8-5. Options de la page test

8.5. Modification des imprimantes existantes

Pour supprimer une imprimante existante, sélectionnez l'imprimante et cliquez sur le bouton **Supprimer** dans la barre d'outils. L'imprimante est alors retirée de la liste. Cliquez sur **Appliquer** pour enregistrer les changements et redémarrer le démon d'impression.

Pour définir l'imprimante par défaut, sélectionnez l'imprimante dans la liste et cliquez sur le bouton **Défaut** dans la barre d'outils. L'icône d'imprimante par défaut  apparaît alors dans la colonne **Défaut** de l'imprimante par défaut présente dans la liste.

Après avoir ajouté votre ou vos imprimante(s), vous pouvez modifier les paramètres en sélectionnant l'imprimante dans la liste et en cliquant sur le bouton **Éditer**. La fenêtre à onglets reproduite dans la Figure 8-6 apparaît alors. Elle affiche les valeurs actuelles pour l'imprimante que vous avez sélectionnée. Apportez tous les changements souhaités et cliquez sur **OK**. Cliquez ensuite sur **Appliquer** dans la fenêtre principale de l'**Outil de configuration de l'imprimante** pour enregistrer les changements et redémarrer le démon d'impression.

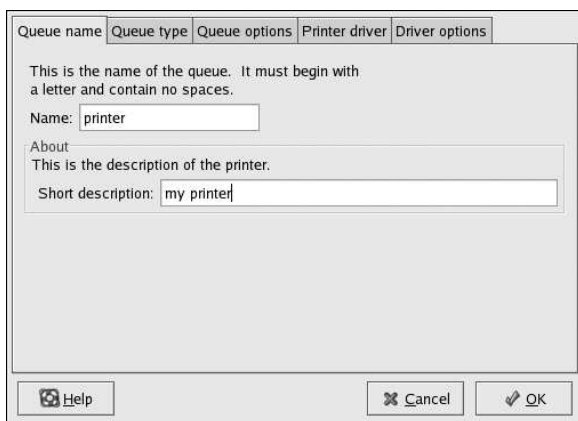


Figure 8-6. Modification d'une imprimante

8.5.1. Nom de la file d'attente

Si vous décidez de renommer une imprimante ou de changer sa courte description, modifiez la valeur dans l'onglet **Nom de la file d'attente**. Cliquez sur **OK** pour retourner à la fenêtre principale. Le nouveau nom de l'imprimante devrait alors apparaître dans la liste des imprimantes. Cliquez sur **Appliquer** pour enregistrer la modification et redémarrer le démon d'impression.

8.5.2. Type de file d'attente

L'onglet **Type de file d'attente** montre le type de file d'attente que vous avez sélectionné lorsque vous avez ajouté l'imprimante ainsi que ses paramètres. Il est possible de changer le type de file d'attente ou simplement les paramètres de l'imprimante. Après avoir effectué les modifications, cliquez sur **OK** pour retourner à la fenêtre principale. Cliquez sur **Appliquer** pour enregistrer la modification et redémarrer le démon d'impression.

Selon le type de file d'attente choisi, différentes options s'afficheront. Consultez la section appropriée traitant de l'ajout d'une imprimante afin d'obtenir une description des options.

8.5.3. Pilote d'imprimante

L'onglet **Pilote d'imprimante** montre le pilote d'imprimante actuellement utilisé. Si vous le changez, cliquez sur **OK** pour retourner à la fenêtre principale. Cliquez ensuite sur **Appliquer** pour enregistrer les changements et redémarrer le démon d'impression.

8.5.4. Options de pilote

L'onglet **Options de pilote** affiche les options avancées de l'imprimante. Celles-ci varient selon le pilote. Parmi les options courantes figurent:

- Sélectionnez **Envoyer saut de page (FF)** (de l'anglais 'Form-Feed') si la dernière page de votre travail d'impression n'est pas éjectée de l'imprimante (par exemple si la lumière d'alimentation clignote). Si cela ne fonctionne pas, essayez de sélectionner **Envoyer Fin-de-transmission (EOT)** (de l'anglais 'End Of Transmission'). Certaines imprimantes nécessitent à la fois **Envoyer saut de**

page (FF) et **Envoyer Fin-de-transmission (EOT)** pour éjecter la dernière page. Cette option n'est disponible qu'avec le système d'impression LPRng.

- L'option **Envoyer Fin-de-transmission (EOT)** devrait être utilisée lorsque l'envoi d'un saut de page (FF) ne fonctionne pas. Reportez-vous à **Envoyer saut de page (FF)** ci-dessus. Cette option n'est disponible qu'avec un système d'impression LPRng.
- L'option **Supposer que les données inconnues font partie d'un texte** devrait être sélectionnée si votre pilote d'imprimante ne reconnaît pas certaines des données qui lui sont envoyées. Ne sélectionnez cette option que si vous rencontrez des problèmes d'impression. Lorsque cette option est sélectionnée, le pilote d'imprimante suppose que toute donnée non-reconnue est du texte et il essaie donc de l'imprimer en tant que tel. Si vous sélectionnez cette option en même temps que l'option **Convertir le texte en Postscript**, le pilote d'imprimante suppose que les données inconnues sont du texte et les convertit en PostScript. Cette option n'est disponible qu'avec un système d'impression LPRng.
- L'option **Préparer Postscript** devrait être sélectionnée si vous imprimez des caractères dépassant le jeu ASCII de base et que leur sortie n'est pas correcte (comme pour les caractères japonais). Cette option va retraduire les polices PostScript non-standard afin qu'elles puissent être correctement imprimées.

Si votre imprimante ne prend pas en charge les polices que vous tentez d'imprimer, essayez de sélectionner cette option. Par exemple vous pouvez la choisir lorsque vous imprimez des polices japonaises sur une imprimante non-japonaise.

Un temps supplémentaire est nécessaire pour accomplir cette action. Ne la choisissez que si vous rencontrez des problèmes pour imprimer correctement les polices.

Sélectionnez également cette option si votre imprimante ne peut pas traiter PostScript niveau 3. Cette option permet de le convertir en PostScript niveau 1.

- L'option **Pré-filtrage GhostScript** — permet de sélectionner **Pas de pré-filtrage**, **Convertir en PS niveau 1**, ou **Convertir en PS niveau 2** dans le cas où l'imprimante rencontrerait des problèmes lors du traitement de certains niveaux de PostScript. Cette option est seulement disponible si le pilote PostScript est utilisé avec le système d'impression CUPS.
- L'option **Convertir le texte en Postscript** est sélectionnée par défaut. Si votre imprimante peut imprimer du texte en clair, essayez de désélectionner cette option afin de réduire le temps d'impression. Cette option n'est pas disponible avec le système d'impression CUPS car le texte est toujours converti en PostScript.
- L'option **Format de la page** vous permet de sélectionner le format papier pour votre imprimante, comme par exemple A4, A3, US légal et US lettre.
- L'option **Filtre effectif de locale** est configurée par défaut sur C. Si vous imprimez des caractères japonais, sélectionnez **ja_JP**. Sinon, acceptez la valeur C par défaut.
- L'option **Source de support** adopte par défaut la valeur **Valeur par défaut de l'imprimante**. Modifiez cette option pour utiliser du papier d'un endroit différent.

Si vous modifiez les options de pilote, cliquez sur **OK** pour retourner à la fenêtre principale. Cliquez sur **Appliquer** pour enregistrer les changements puis redémarrer le démon d'impression.

8.6. Gestion des travaux d'impression

Lorsque vous envoyez un travail d'impression au démon d'impression, comme par exemple l'impression d'un texte depuis **Emacs** ou d'une image depuis **The GIMP**, ce travail est ajouté à la file de spoule d'impression. Cette dernière est une liste des travaux d'impression qui ont été envoyés à l'imprimante et d'informations sur chaque requête d'impression, comme par exemple, l'état de la requête, le nom d'utilisateur de la personne qui l'a émise, le nom d'hôte du système qui l'a envoyée, le numéro du travail, etc.

Si l'environnement de bureau en cours d'exécution est de type graphique, cliquez sur l'icône **Gestionnaire d'imprimante** dans le panneau afin de lancer le **Gestionnaire d'impression GNOME**, comme l'illustre la Figure 8-7.

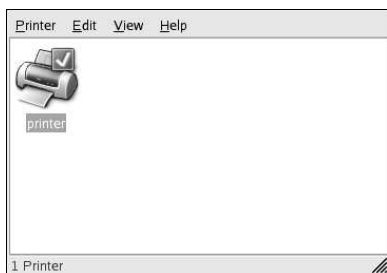


Figure 8-7. Gestionnaire d'impression GNOME

Il peut également être lancé en sélectionnant le bouton **Menu principal** (sur le panneau) => **Outils du système** => **Gestionnaire d'impression**.

Pour changer les paramètres de l'imprimante, cliquez sur l'icône de l'imprimante à l'aide du bouton droit de votre souris et sélectionnez **Propriétés**. L'**Outil de configuration de l'imprimante** sera alors lancé.

Cliquez deux fois sur l'imprimante configurée afin d'afficher la file d'attente du spoule d'impression, comme l'illustre la Figure 8-8.

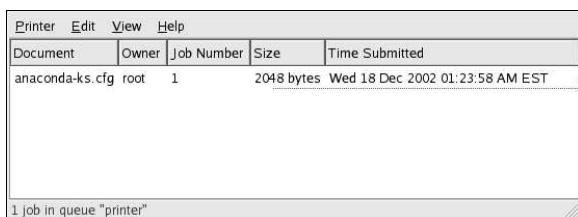


Figure 8-8. Liste des travaux d'impression

Afin d'annuler un travail d'impression spécifique listé dans le **Gestionnaire d'impression GNOME**, choisissez-le dans la liste et sélectionnez **Éditer** => **Annuler les documents** dans le menu déroulant.

Dans le cas où des travaux d'impression actifs se trouveraient dans le spoule d'impression, une icône de notification pourrait apparaître dans la **Zone de notification du panneau** du bureau, comme l'illustre la Figure 8-9. La détection des travaux d'impression se faisant toutes les cinq secondes, l'icône ne s'affichera peut-être pas pour de courts travaux d'impression.



Figure 8-9. Icône de notification de l'imprimante

Après avoir cliqué sur l'icône de notification de l'imprimante, le **Gestionnaire d'impression GNOME** démarre et affiche une liste des travaux d'impression courants.

L'icône du **Gestionnaire d'impression** se trouve également sur le panneau. Pour imprimer un fichier à partir de **Nautilus**, parcourez l'emplacement du fichier et faites-le glisser jusqu'à ce qu'il soit placé sur l'icône **Gestionnaire d'impression** sur le panneau. La fenêtre reproduite dans la Figure 8-10 apparaît alors. Cliquez sur **OK** pour commencer l'impression du fichier.

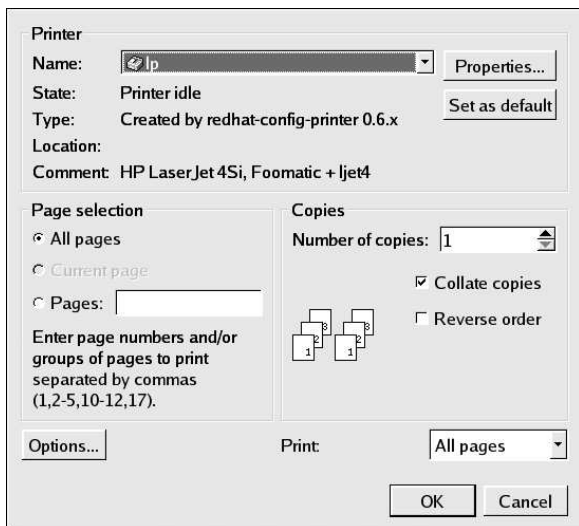


Figure 8-10. Écran de vérification de l'impression

Afin d'afficher la liste des travaux d'impression dans le spouleur d'impression à partir d'une invite du shell, tapez la commande `lpq`. Les dernières lignes ressembleront à l'extrait ci-dessous :

```
Rank   Owner/ID           Class Job Files      Size Time
active user@localhost+902  A    902 sample.txt  2050 01:20:46
```

Exemple 8-1. Exemple de sortie `lpq`

Si vous voulez annuler un travail d'impression, trouvez le numéro de travail de la requête au moyen de la commande `lpq` puis utilisez la commande `lprm numéro de travail`. Par exemple, `lprm 902` annule le travail d'impression dans l'Exemple 8-1. Vous devez disposer des autorisations adéquates pour annuler un travail d'impression. Vous ne pouvez pas annuler ceux qui ont été lancés par d'autres utilisateurs à moins que vous ne soyez connecté en tant que super-utilisateur (ou root) sur la machine à laquelle l'imprimante est reliée.

Vous pouvez également imprimer un fichier directement depuis l'invite du shell. Par exemple, la commande `lpr sample.txt` imprimera le fichier `sample.txt`. Le filtre d'impression détermine le type de fichier dont il s'agit et le convertit dans un format que l'imprimante pourra interpréter.

8.7. Ressources supplémentaires

Pour en savoir plus sur l'impression avec Red Hat Linux, consultez les ressources mentionnées ci-dessous.

8.7.1. Documentation installée

- `man printcap` — La page de manuel relative au fichier de configuration d'imprimante `/etc/printcap`.
- `man lpr` — La page de manuel relative à la commande `lpr` qui vous permet d'imprimer des fichiers depuis la ligne de commande.
- `man lpd` — La page de manuel relative au démon d'impression du système LPRng.
- `man lprm` — La page de manuel relative à l'utilitaire de ligne de commande afin de supprimer les travaux d'impression de la file de spoule d'impression de système LPRng.
- `man mpage` — La page de manuel relative à l'utilitaire de ligne de commande afin d'imprimer plusieurs pages sur une seule feuille.
- `man cupsd` — La page de manuel relative au démon d'impression du système CUPS.
- `man cupsd.conf` — La page de manuel relative au fichier de configuration du démon d'impression du système CUPS.
- `man classes.conf` — La page de manuel relative au fichier de configuration de classe pour le système d'impression CUPS.

8.7.2. Sites Web utiles

- <http://www.linuxprinting.org> — *GNU/Linux Printing* contient une grande quantité d'informations sur l'impression sous Linux.
- <http://www.cups.org/> — Documentation, Forum Aux Questions (FAQ) et groupes de discussion sur CUPS.

Travail avec des documents

Red Hat Linux comprend plusieurs outils pour la gestion de tous vos documents. Que vous prépariez une présentation professionnelle ou un exposé, que vous rédigez une lettre formelle ou ouvriez un document joint à un courrier électronique, Red Hat Linux dispose d'un outil qui correspond à vos besoins.

9.1. La suite OpenOffice.org

Les *suites de productivité* sont des ensembles d'applications conçues pour économiser du temps et aider les utilisateurs au bureau, à l'école ainsi qu'à la maison. Les suites de productivité sont généralement en mode graphique et incluent des applications telles que les traitements de texte, les tableurs et les utilitaires de présentation. Les applications qui comprennent une suite de productivité sont *intégrées* — cela signifie que vous pouvez, par exemple, rédiger un document et y intégrer aussi bien un graphique créé par le tableur qu'une diapositive provenant d'une application de présentation graphique. L'intégration des logiciels qui constituent une suite de productivité vous aide à donner de l'impact à vos présentations, conférences ou supports imprimés.

Red Hat Linux comprend une suite de productivité professionnelle performante, appelée **OpenOffice.org**, qui regroupe plusieurs applications complémentaires dans un seul paquetage intégré. Il est plus rapide et plus facile d'utiliser **OpenOffice.org** que d'apprendre le code ainsi que les tags complexes nécessaires au formatage de vos documents et présentations. Cette suite vous permet de contrôler entièrement la présentation ainsi que le contenu de vos documents et de visualiser les résultats de vos modifications. Cette forme de formatage en temps réel et visuelle de vos documents se nomme édition *'tel écran, tel écrit'*, en d'autres termes, ce qui apparaît à l'écran correspond à ce qui sera imprimé (vous trouverez également l'acronyme WYSIWYG de l'anlais *'what you see is what you get'*).

9.1.1. Fonctionnalités de la suite OpenOffice.org

La suite **OpenOffice.org** contient plusieurs applications permettant de créer ainsi que de modifier des documents, feuilles de calcul, présentations professionnelles et graphismes. Elle comprend des modèles ainsi que des assistants pour la création rapide de documents et de présentations professionnelles élémentaires. Si vous avez déjà travaillé avec des fichiers `.doc` ou `.xls` ou en avez reçus, vous devez savoir qu'ils sont couramment associés à la suite Microsoft Office. La suite **OpenOffice.org** permet de lire, modifier et créer des fichiers sous plusieurs formats, y compris des fichiers couramment associés à Microsoft Office. Le Tableau 9-1 vous présente tous les types de fichiers que vous pouvez utiliser ainsi que les tâches que vous pouvez accomplir avec la suite **OpenOffice.org**.

Application	Compatibilité de fichiers	Types de documents
OpenOffice.org Writer	<code>.sxw</code> , <code>.sdw</code> , <code>.doc</code> , <code>.rtf</code> , <code>.txt</code> , <code>.htm/.html</code>	Lettres formelles, documents commerciaux, documents scolaires, CV, lettres d'information, rapports
OpenOffice.org Calc	<code>.sxc</code> , <code>.dbf</code> , <code>.xls</code> , <code>.sdc</code> , <code>.slk</code> , <code>.csv</code> , <code>.htm/.html</code>	Feuilles de calcul, tableaux, tables, graphiques, répertoires personnels, carnets d'adresses, budgets, base de données simples

Application	Compatibilité de fichiers	Types de documents
OpenOffice.org Impress	.sxi, .ppt, .sxd, .sdd	Présentations professionnelles et académiques, présentations Web, conférences, diaporamas
OpenOffice.org Draw	.sxd, .sda; exportation de fichiers vers différents formats d'images, y compris .jpg, .bmp, .gif et .png	Illustrations, traçage de traits, objets graphiques, organigrammes

Tableau 9-1. Fonctionnalités de la suite OpenOffice.org

Comme vous pouvez le voir, la suite **OpenOffice.org** dispose de nombreuses fonctions de compatibilité de fichiers et vous permet d'accomplir différentes tâches pour une utilisation académique, professionnelle ou personnelle. Les sections suivantes vont vous montrer comment utiliser la suite **OpenOffice.org**.

9.1.2. Traitement de texte de la suite OpenOffice.org

L'utilisation de la suite **OpenOffice.org** pour la rédaction de documents est similaire à l'utilisation d'autres applications de traitement de texte que vous avez peut-être déjà employées. Un traitement de texte ressemble à un éditeur de texte, mais il dispose toutefois de fonctions supplémentaires qui vous permettent de formater, concevoir et imprimer vos documents sans avoir à mémoriser des tags ou des codes de formatage complexes. **OpenOffice.org Writer** est un traitement de texte puissant qui prend en charge le formatage WYSIWYG — en d'autres termes, ce qui apparaît dans la fenêtre d'**OpenOffice.org Writer** correspond exactement à ce que vous obtenez si vous imprimez le document ou si vous le donnez à quelqu'un d'autre pour qu'il le visualise. La Figure 9-1 montre **OpenOffice.org Writer** en cours d'utilisation:

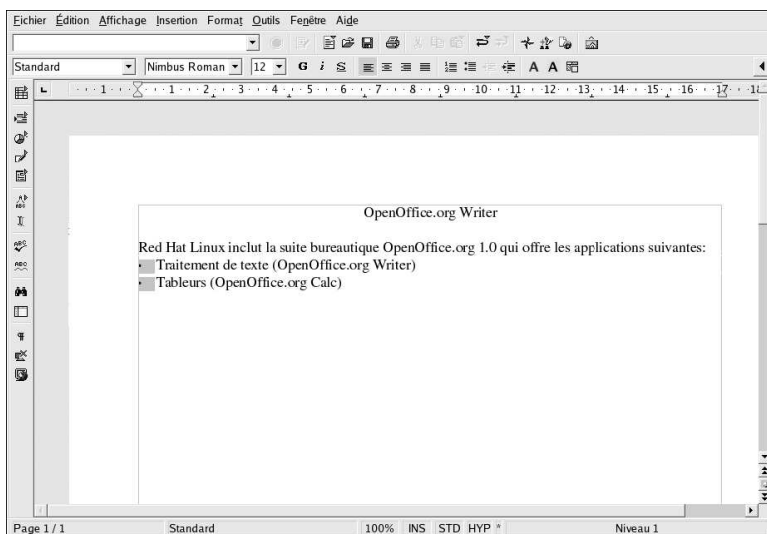



Figure 9-1. Traitement de texte de la suite OpenOffice.org

Pour lancer **OpenOffice.org Writer** à partir du tableau de bord de votre bureau, sélectionnez **Menu Principal => Office => OpenOffice.org Writer**; pour le lancer à partir de l'invite du shell, tapez `oowriter`.

L'interface principale est la zone de modification du document (l'espace blanc situé au milieu de la fenêtre), dans lequel vous pouvez ajouter et modifier du texte. En haut de la fenêtre, se trouvent différentes fonctions regroupées en barres d'outils qui vous permettent en tre autres de choisir les polices de caractères, la taille des caractères, la *justification* (pour aligner le texte de votre document selon les marges de gauche, centrales ou de droite). Une zone de texte vous permet également de taper l'emplacement exact d'un document sur votre ordinateur et de charger ce document dans la zone d'édition. Vous y trouverez également des boutons pour ouvrir, enregistrer et imprimer des documents, ainsi que pour créer de nouveaux documents (en pressant sur ce bouton, une nouvelle fenêtre apparaîtra contenant un document vide dans lequel vous pourrez ajouter le contenu de votre choix).

Sur le côté gauche de la fenêtre, vous trouverez une barre d'outils avec des boutons permettant la vérification de l'orthographe, la mise en surbrillance de mots erronés, la recherche de mots et d'expressions ainsi que d'autres fonctions d'édition. Si vous survolez un bouton de barre d'outils, un *conseil* contextuel affiche une brève explication de la fonction du bouton. Vous pouvez afficher des conseils plus détaillés en cliquant sur le menu **Aide** et en sélectionnant **Astuces approfondies**.

Vous pouvez immédiatement commencer à taper du texte dans la zone d'édition du document en utilisant les paramètres par défaut. Pour enregistrer votre texte, cliquez sur le bouton **Enregistrer** , qui ouvre le navigateur de fichiers. Vous pouvez choisir le format du fichier dans le menu déroulant **Type de Fichier** en bas de la fenêtre du navigateur. Le type de fichier par défaut est approprié pour les fichiers sur lesquels vous travaillez exclusivement à partir des applications **OpenOffice.org**. Cependant, pour les fichiers que vous devez distribuer à des utilisateurs de Microsoft Office ou si vous modifiez un fichier qui vous a été envoyé par courrier électronique avec l'extension `.doc`, vous pouvez enregistrer le fichier en tant que type de fichier **Microsoft Word** afin qu'il puisse être ouvert dans **Microsoft Word**.

OpenOffice.org Writer est utile pour les modifications générales de documents, mais vous pouvez également ajouter des objets tels que des images, des illustrations, des graphiques et des tableaux sur votre document afin de compléter votre texte ou de donner plus d'impact à vos documents. Pour ajouter une image, sélectionnez **Insérer => Graphiques => Depuis Fichier**, et choisissez l'image dans le navigateur de fichiers contextuel. L'image apparaîtra à l'endroit où vous avez placé votre curseur et peut être agrandie ou réduite en cliquant sur les bordures autour de l'image. La Figure 9-2 montre une image ajoutée à un document.

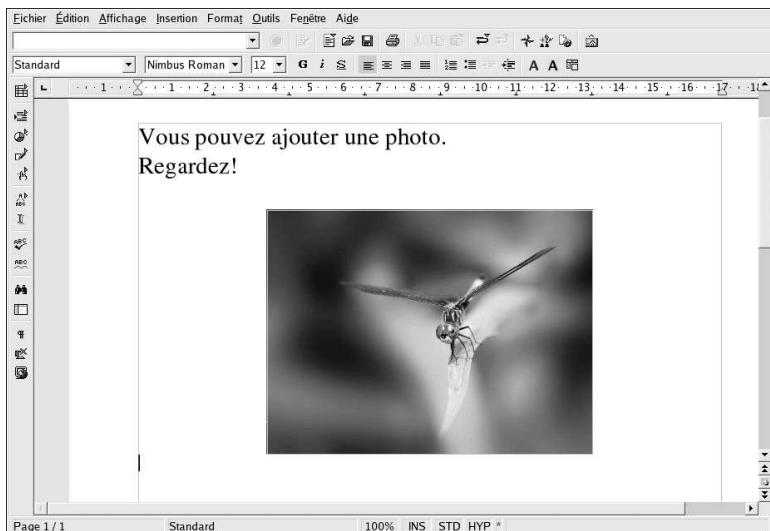


Figure 9-2. Ajout d'une image dans un document

Une fois que vous avez créé votre document, vous pouvez l'enregistrer au format souhaité. Veuillez consulter le Tableau 9-1 afin de connaître les formats de fichiers disponibles. Veuillez noter que vous pouvez également exporter votre document au format HTML ou PDF, formats qui peuvent être lus par presque tous les ordinateurs à partir d'un navigateur Web (tel que **Mozilla**) ou d'une visionneuse de fichiers PDF (telle que **xpdf** ou **Adobe Acrobat Reader**).

9.1.3. OpenOffice.org Calc

Des grandes entreprises aux bureaux personnels, les professionnels, quel que soit leur secteur d'activité, utilisent des feuilles de calcul pour tenir des registres, créer des graphiques professionnels et gérer des données. **OpenOffice.org Calc** est un tableur qui vous permet de saisir ainsi que de manipuler des *cellules* de données organisées en lignes et colonnes. Une cellule contient des données individuelles, comme une quantité, une étiquette ou une formule mathématique. Vous pouvez effectuer des calculs sur des groupes de cellules (par exemple, additionner ou soustraire une colonne de cellules) ou créer des graphiques basés sur les quantités contenues dans un groupe de cellules. Vous pouvez même incorporer des données de feuilles de calcul dans vos documents afin d'y ajouter une touche professionnelle.

Pour lancer **OpenOffice.org Calc** à partir du tableau de bord de votre bureau, sélectionnez **Menu Principal => Office => OpenOffice.org Calc**. Pour le lancer à partir d'une invite du shell, tapez `oocalc`.

La Figure 9-3 montre **OpenOffice.org Calc** en cours d'utilisation.

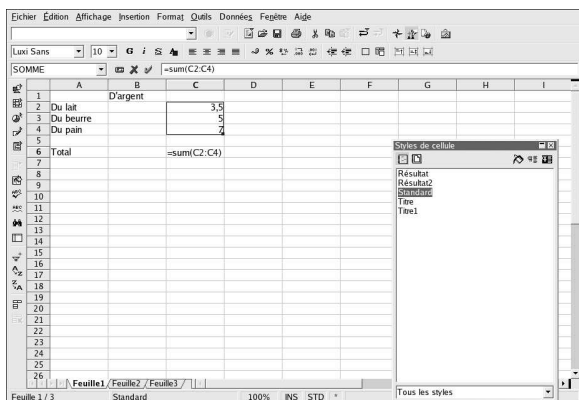


Figure 9-3. OpenOffice.org Calc

OpenOffice.org Calc permet la saisie et la manipulation de données personnelles ou professionnelles. Vous pouvez, par exemple, créer un budget personnel en entrant des descriptions de données (comme **loyer**, **alimentation** ou **frais généraux**) dans la colonne A et les quantités correspondant à ces descriptions dans la colonne B. **OpenOffice.org Calc** vous permet de saisir les données soit dans la cellule elle-même en cliquant deux fois sur la cellule et en saisissant vos informations, soit en utilisant **Ligne de saisie** (la zone de texte de la barre d'outils). Vous pouvez ensuite exécuter des commandes arithmétiques sur la colonne B afin d'obtenir un total. **OpenOffice.org Calc** dispose de plusieurs fonctions et calculs prédéfinis (tels que **=SUM()** pour l'addition/la multiplication, **=quotient()** pour la division et **=subtotal()** pour préparer des reçus). Pour plus d'informations sur la création de fonctions de calcul pour vos données numériques dans **OpenOffice.org Calc**, reportez-vous à la documentation en sélectionnant **Aide => Contenu**.

Si vous devez créer des graphiques pour des présentations scolaires ou professionnelles, **OpenOffice.org** comporte différents modèles de graphiques que vous pouvez utiliser. Mettez en surbrillance les zones pour lesquelles vous souhaiteriez établir un graphique, puis cliquez sur **Insérer => Graphique...** (Chart). Dans la fenêtre **Graphique** (Chart), les plages de données que vous avez choisies s'affichent dans la zone de texte afin que vous puissiez y apporter des modifications si vous le souhaitez. Cliquez sur **Suivant** pour afficher les nombreux types de graphiques que vous pouvez créer à partir de vos données. Choisissez le style souhaité, puis cliquez sur **Créer**. Le graphique s'affiche alors, ancré à la fenêtre de la feuille de calcul. Vous pouvez la déplacer à n'importe quel endroit de l'écran pour l'imprimer ou vous pouvez l'enregistrer en tant qu'objet que vous pourrez ensuite intégrer dans vos documents **OpenOffice.org Writer** ou dans vos présentations **OpenOffice.org Impress**.

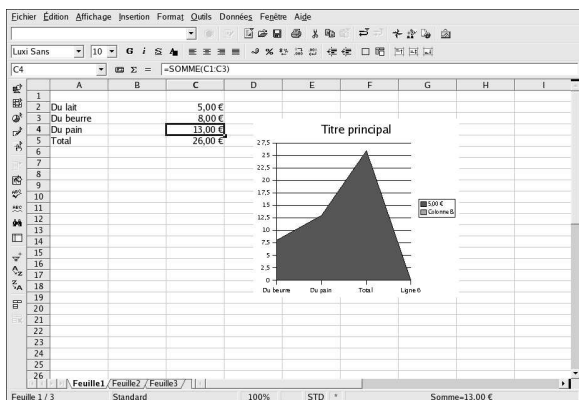


Figure 9-4. Création de graphiques avec OpenOffice.org Calc

Vous pouvez enregistrer des feuilles de calcul créées avec **OpenOffice.org Calc** sous plusieurs formats de fichier, y compris `.sxc` aussi bien que les formats `.xls` compatibles Microsoft Office. Vous pouvez également exporter des graphiques rendus sous plusieurs formats de fichier image et les intégrer dans des fichiers document, des pages Web et des présentations.

Pour plus d'informations sur **OpenOffice.org Calc**, reportez-vous à la page d'aide située dans **Aide** => **Contenu** à partir des menus de fichier.

9.1.4. OpenOffice.org Impress

Les aides visuelles peuvent donner davantage d'impact à vos présentations afin d'attirer et de maintenir l'attention de votre auditoire. **OpenOffice.org Impress** est un outil graphique qui peut vous aider à rendre votre présentation plus convaincante.

Pour lancer **OpenOffice.org Impress** à partir du bureau graphique, sélectionnez **Menu Principal** => **Office** => **OpenOffice.org Impress**. Pour lancer **OpenOffice.org Impress** à partir d'une invite du shell, tapez `oimpress`.

OpenOffice.org Impress comporte un assistant de présentation automatique pas-à-pas qui vous permet de créer des présentations à partir de feuilles de style par défaut. Vous pouvez créer des diapositives avec des listes à puces, des encadrements ou des images. Vous pouvez même importer des graphiques créés par **OpenOffice.org Calc** dans une diapositive.

Figure 9-5 montre **OpenOffice.org Impress** en cours d'utilisation.

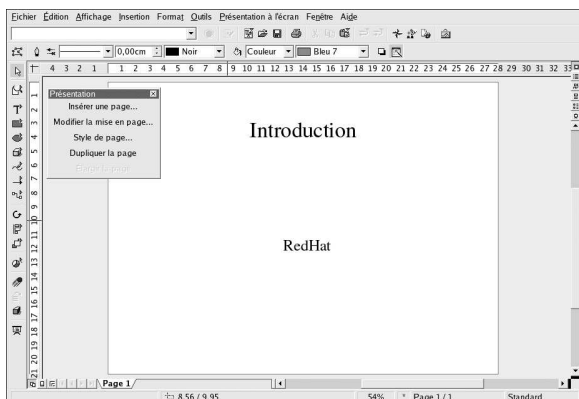


Figure 9-5. OpenOffice.org Impress

Lorsque vous lancez **OpenOffice.org Impress** pour la première fois, l'AutoPilot apparaît. Vous pouvez choisir le style de vos diapositives, le support que vous utiliserez pour présenter vos diapositives (papier, transparents pour rétroprojecteur, diapositives ou écran) ainsi que les effets visuels que vous souhaitez appliquer aux diapositives au cours de présentations à partir de votre ordinateur.

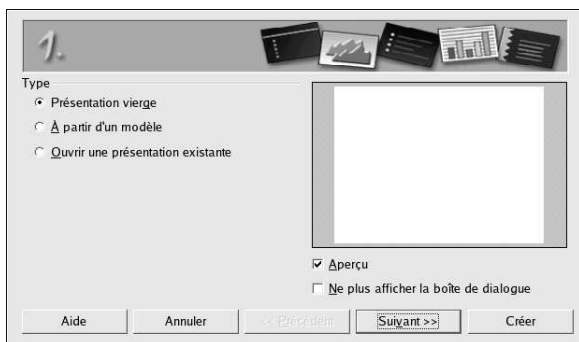


Figure 9-6. Assistant de pilotage automatique de OpenOffice.org Impress

Une fois que vous avez choisi vos préférences à l'aide de l'outil AutoPilot, vous pouvez sélectionner le type de diapositive que vous souhaitez créer. Vous pouvez choisir une diapositive pré-formatée dans la liste ou commencer à partir d'une diapositive vierge et personnaliser vous-même la présentation. Pour ajouter de nouvelles diapositives à votre présentation, cliquez sur **Insérer Diapo...** dans la barre d'outils flottante et une fenêtre contextuelle apparaîtra vous permettant de choisir la présentation de la nouvelle diapositive. Votre présentation peut comporter autant de diapositives que nécessaire.

Vous pouvez également afficher à tout moment un aperçu de votre présentation en sélectionnant **Afficher diapo => Afficher diapo** dans le menu déroulant. La présentation s'affiche en mode plein écran, mode que vous pouvez quitter en parcourant toutes les diapositives jusqu'à la dernière ou en appuyant à tout moment sur la touche [Échap].

Votre présentation peut être enregistrée sous différents formats: au format natif **OpenOffice.org Impress** (mypresentation.sxi, par exemple), au format Microsoft PowerPoint (mypresentation.ppt) ou au format StarImpress (mypresentation.sdd). Vous pouvez

également l'imprimer sur du papier ou des transparents en cliquant sur **Fichier => Imprimer** à partir du menu Fichier (File).

Pour en apprendre plus sur **OpenOffice.org Impress**, cliquez sur **Aide => Contenu** à partir des menus Fichier.

9.1.5. OpenOffice.org Draw

Si vous souhaitez créer des graphismes à inclure dans vos documents et vos présentations, vous pouvez utiliser **OpenOffice.org Draw**. En utilisant la souris de la même manière que vous utiliseriez un crayon ou un pinceau, **OpenOffice.org Draw** vous permet de créer des illustrations et de les enregistrer sous différents formats que vous pourrez ajouter à vos documents imprimés, intégrer dans des sites Web ou joindre à des courriers électroniques.

Pour lancer **OpenOffice.org Draw** à partir du tableau de bord de votre bureau, cliquez sur **Menu Principal => Office => OpenOffice.org Draw**. Pour le lancer à partir d'une invite du shell, tapez `oodraw`.

La Figure 9-7 montre **OpenOffice.org Draw** en cours d'utilisation.

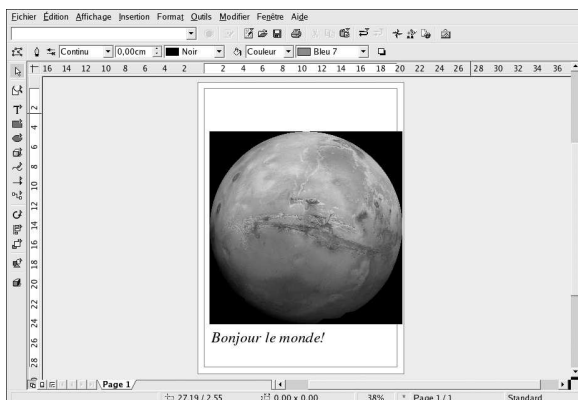


Figure 9-7. OpenOffice.org Draw

Si vous utilisez déjà des applications graphiques telles que **The GIMP** (reportez-vous au Chapitre 11 pour plus d'informations), vous remarquerez que **OpenOffice.org Draw** dispose de fonctions de base similaires. Vous y trouverez des barres d'outils pour créer des lignes droites et courbes, des formes élémentaires telles que des carrés et des cercles, des objets en 3D tels que des cônes et des cubes, etc. Vous pouvez créer des images et les remplir avec la couleur de votre choix en utilisant le menu déroulant **Style zone/Remplir** de la barre d'outils principale. Vous pouvez également insérer du texte dans vos illustrations. **OpenOffice.org Draw** vous permet également d'ouvrir ainsi que d'importer des images et de les modifier à l'aide des outils fournis.

Une fois votre illustration ou vos modifications d'image terminées, vous pouvez enregistrer le fichier dans un des formats natifs ou exporter votre travail dans plusieurs formats populaires comme `.jpg` ou `.png`. Reportez-vous au Tableau 9-1 pour obtenir une liste complète des formats d'image compatibles.

Pour plus d'informations sur **OpenOffice.org Draw**, consultez la documentation située dans **Aide => Contenu** à partir des menus Fichier.

9.2. Édition de fichiers texte

Red Hat Linux comporte plusieurs *éditeurs de texte*, ces applications vous permettent de visualiser et de modifier des fichiers *texte*. Les fichiers texte sont des fichiers qui contiennent du texte sans polices ou format de style, comme les journaux de système et les fichiers de configuration.

gedit est un éditeur de texte graphique. Il peut ouvrir, éditer et sauvegarder des fichiers texte. Vous pouvez également couper et coller du texte vers et depuis des applications de bureau graphiques, créer des nouveaux fichiers texte et imprimer des fichiers. **gedit** possède une interface claire et facile à comprendre qui utilise des onglets pour que vous puissiez ouvrir plus d'un fichier à la fois sans avoir à ouvrir plus d'une fenêtre **gedit**.

Pour lancer **gedit**, cliquez sur **Menu Principal => Accessoires => Éditeur de Texte**. Vous pouvez également lancer **gedit** en tapant `gedit` à l'invite du shell.



Note

gedit peut seulement être utilisé dans un environnement de bureau graphique.

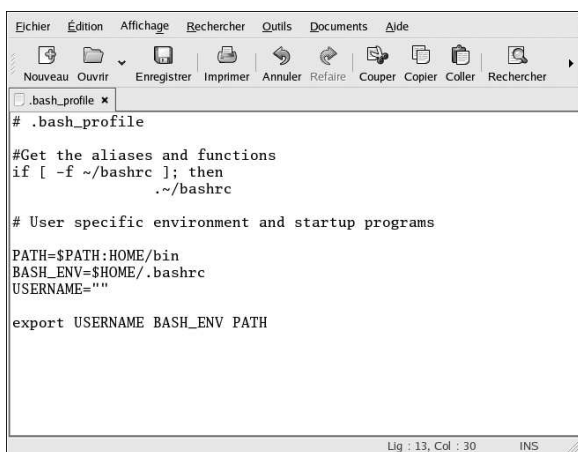


Figure 9-8. **gedit**

Une fois que **gedit** est lancé, une zone d'édition vierge apparaît. Vous pouvez commencer à utiliser **gedit** immédiatement ou vous pouvez cliquer sur le bouton **Ouvrir** pour trouver le fichier texte que vous voulez modifier. Le fichier sera chargé dans la zone d'édition principale comme le montre la Figure 9-8. Vous pouvez vous déplacer dans le fichier texte en cliquant sans relâcher sur la barre déroulante à droite de la fenêtre et en bougeant votre souris de haut en bas; vous pouvez aussi utiliser les flèches de navigation pour vous déplacer ligne par ligne dans le fichier texte. Appuyez sur [Haut de page] (Page Up) et [Bas de page] (Page Down) pour avancer d'une page à la fois dans le document.

**Astuce**

gedit vous permet d'ouvrir de nombreux fichiers texte dans une seule fenêtre en utilisant des onglets différents pour chaque fichier. Si un fichier est déjà ouvert et que vous voulez copier du texte d'un autre fichier, cliquez sur **Ouvrir**, choisissez le fichier que vous souhaitez et le fichier s'ouvrira dans un nouvel onglet à l'intérieur de la fenêtre **gedit**. Vous pouvez passer d'un fichier à l'autre en cliquant sur l'onglet associé au nom de fichier.

Une fois que vous avez modifié ou écrit votre fichier texte, vous pouvez l'enregistrer en appuyant sur le bouton **Enregistrer** dans la barre d'outils, ou en sélectionnant **Fichier => Enregistrer** à partir des menus du fichier. Si vous êtes en train de créer un nouveau fichier texte, une fenêtre contextuelle vous demandera d'entrer le nom du fichier et le sauvegardera dans le répertoire de votre choix. Si vous modifiez un fichier existant, toute modification apportée apparaîtra alors automatiquement dans le fichier la prochaine fois que vous l'ouvrirez. Vous pouvez également sélectionner **Fichier => Enregistrer Sous...** pour enregistrer un fichier existant sous un nouveau nom ou dans un emplacement différent, ce qui est pratique si, par exemple, vous modifiez un fichier de configuration et vous voulez tester vos modifications sans perdre la configuration originale.

Pour plus d'informations sur **gedit**, sélectionnez **Aide => Contenu** à partir des menus du fichier pour trouver le manuel **gedit**.

9.2.1. Éditeurs de texte de l'invite du shell

Si vous n'utilisez pas un bureau graphique et que vous voulez lire et modifier un fichier texte ou de configuration, Red Hat Linux possède l'éditeur de texte **vi**. L'éditeur de texte **vi** est une application simple qui s'ouvre depuis l'invite du shell et permet de visualiser, chercher et modifier des fichiers texte. Pour lancer **vi**, tapez la commande **vi** à l'invite du shell. Pour ouvrir un fichier avec **vi**, tapez **vi <nom-de-fichier>** à l'invite shell.

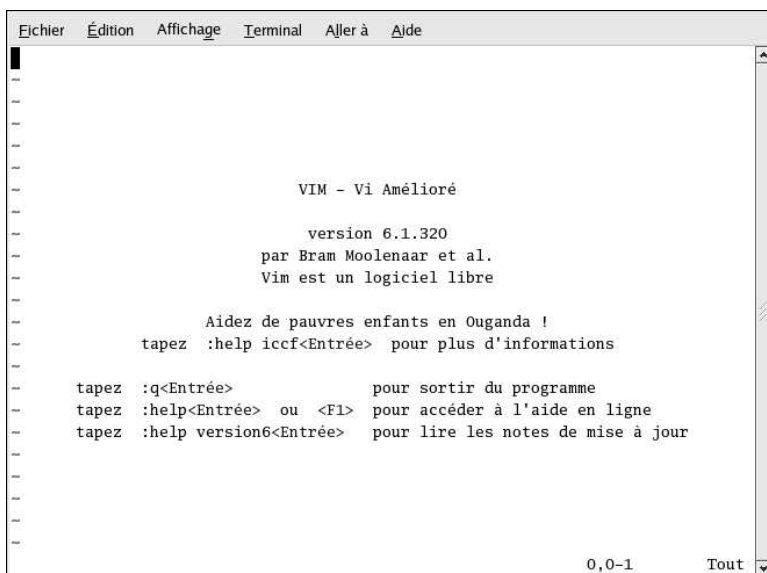


Figure 9-9. Éditeur de texte vi

Par défaut, **vi** ouvre un fichier en mode *lecture seule*, ainsi vous pouvez voir le fichier mais vous ne pouvez pas le modifier. Pour éditer le fichier, appuyez sur [i] (pour le mode *insertion*), qui vous permettra d'effectuer des modifications si besoin. Pour quitter le mode insertion, appuyez sur [Échap] et **vi** reviendra à un mode lecture seule.

Pour quitter **vi**, appuyez sur [:] (qui est le mode *commande* de **vi**) et appuyez sur [q] puis [Entrée]. Si vous voulez enregistrer un fichier texte que vous avez modifié, appuyez sur [:] et tapez [w] puis [q] pour sauvegarder vos modifications et quitter l'application. Si vous avez modifié un fichier par accident et que vous voulez quitter **vi** sans enregistrer les modifications, tapez [:] puis [q] suivi de [!]; ce faisant, vous quitterez l'éditeur de texte sans enregistrer les modifications.

Plus obtenir de plus amples informations sur **vi**, tapez `man vi` à l'invite du shell.

9.3. Affichage des PDF

Un fichier PDF ('Portable Document Format') est une image électronique d'un document. Il capture les informations de formatage d'applications de PAO (Publication Assistée par Ordinateur) diverses, rendant ainsi possible l'envoi de documents formatés qui conservent le même aspect que les documents d'origine sur l'écran ou l'imprimante du destinataire. Pour afficher un fichier PDF, vous devez disposer d'un lecteur PDF.

Une application Open Source appelée **xpdf** est fournie avec Red Hat Linux. En bas de la barre d'outils **xpdf** se trouvent des outils de navigation pour avancer ou reculer dans un document PDF, ainsi que des outils de zoom, d'impression et de recherche standard. La page de manuel relative à **xpdf** fournit des informations utiles sur les options de **xpdf**. Pour afficher la page de manuel relative à **xpdf**, tapez `man xpdf` à l'invite du shell.

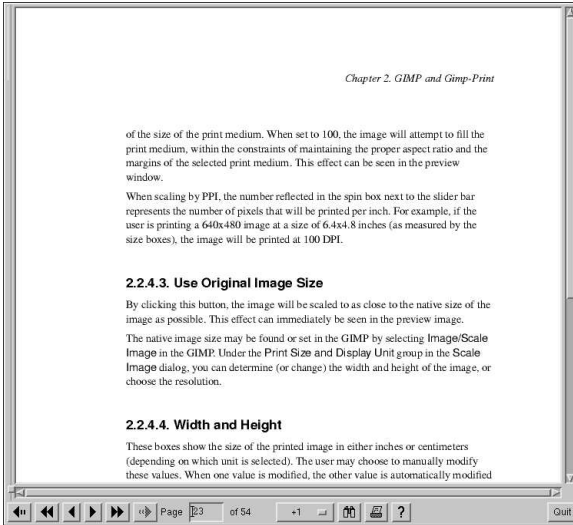


Figure 9-10. Application xpdf

Pour afficher un fichier PDF avec **xpdf**:

1. Allez à **Menu Principal** dans votre environnement de bureau puis => **Graphiques** => **Afficheur PDF** (PDF Viewer). Vous pouvez également lancer **xpdf** en tapant **xpdf** à l'invite du shell.
2. Cliquez avec le bouton droit de la souris dans l'écran **xpdf** pour afficher une liste d'options.
3. Sélectionnez **Ouvrir** (Open) pour afficher le navigateur de fichiers.
4. Sélectionnez le fichier PDF que vous souhaitez afficher et cliquez sur **Ouvrir**.

Adobe Acrobat Reader est une autre visionneuse de fichiers PDF très utilisée. Elle n'est pas livrée avec Red Hat Linux, mais vous pouvez la télécharger gratuitement à l'adresse suivante: <http://www.adobe.com/>.

Audio, vidéo et divertissement en général

Ce chapitre présente le côté divertissement de Red Hat Linux. Des jeux et jouets aux applications multimédia, Red Hat Linux fournit de nombreux paquetages pour vous permettre de vous amuser avec votre ordinateur.

10.1. Écoute de CD-ROM audio

Pour écouter un CD-ROM audio, introduisez le CD-ROM dans votre lecteur de CD-ROM. L'application **Lecteur CD-ROM** devrait automatiquement apparaître et commencer à jouer la première piste audio. Si l'interface n'apparaît pas, cliquez sur **Menu principal => Son & Vidéo => Lecteur CD-ROM** pour lancer l'application **Lecteur CD-ROM**.



Figure 10-1. Interface de Lecteur CD-ROM

L'interface de **Lecteur CD-ROM** se comporte comme un lecteur CD-ROM standard, avec les fonctions jouer, pause et stop. Il existe même un curseur vous permettant d'ajuster le volume. Appuyez sur les boutons **Piste suivante** et **Piste précédente** pour avancer ou reculer d'une piste; vous pouvez également utiliser le menu déroulant **Liste des pistes** pour sélectionner une piste dans la liste disponible.

Vous pouvez éditer les listes de pistes pour vos CD-ROM en cliquant sur le bouton **Ouvrir l'éditeur de pistes**. Vous pouvez également changer le mode de fonctionnement de l'application en cliquant sur le bouton **Ouvrir les préférences**. D'ici, vous pouvez choisir des thèmes pour le lecteur, ainsi que le comportement du lecteur de CD-ROM lorsque vous ouvrez ou quittez l'application **Lecteur CD-ROM**.

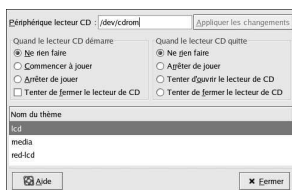


Figure 10-2. Préférences du Lecteur CD-ROM

10.2. Écoute des fichiers de musique numérique

La musique numérique est devenue très populaire au cours des dernières années. Les utilisateurs apprécient cette technologie car la qualité du son est excellente par rapport aux bandes et enregistrements analogues. De plus, les fichiers étant de taille réduite, ils peuvent être transférés facilement sur Internet.

Pour profiter de cette technologie, Red Hat Linux inclut le système *X Multimedia (XMMS)*, un lecteur multimédia performant indépendant de la plate-forme, qui vous permet d'écouter plusieurs formats de fichiers de musique numérique.




Figure 10-3. Interface XMMS

XMMS peut être utilisé pour jouer bien plus que des fichiers de musique numérique. Par défaut, **XMMS** peut jouer des Ogg Vorbis, RIFF wave et la plupart des formats de modules. De plus, **XMMS** peut se compléter par des plugins pour jouer un certain nombre d'autres formats de multimédia numérique.

Pour lancer **XMMS**, allez dans **Menu principal => Son & Vidéo => XMMS**.

Pour lancer **XMMS** depuis une invite du shell, tapez la commande `xmms`.

10.2.1. Utilisation de XMMS

Pour écouter un fichier audio avec **XMMS**, cliquez sur le bouton **Ouvrir**  et sélectionnez un fichier dans la fenêtre **Charger un (des) fichiers(s)**.

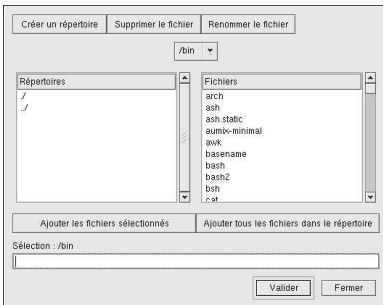


Figure 10-4. Écran 'Charger un (des) fichiers(s)'

Dans la Figure 10-4, vous pouvez voir plusieurs fichiers à sélectionner. Les fichiers se terminant par `.ogg` sont des fichiers *Ogg Vorbis*, un nouveau format de fichiers audio très populaire; le fichier `.pls` est un fichier audio *playlist*. Vous pouvez utiliser **XMMS** pour ajouter des fichiers audio dans une liste, puis la sauvegarder en tant que liste de fichiers à écouter. Cette fonction peut se révéler utile si vous avez plusieurs fichiers audio et que vous voulez les classer (par exemple, par genre ou par artiste). Mettez en surbrillance le fichier que vous désirez écouter (si vous en avez plus d'un, cliquez sans relâcher sur le bouton de la souris et faites le glisser sur tous les fichiers que vous voulez ouvrir), puis cliquez sur **OK**. Remarquez que **XMMS** commence immédiatement à jouer vos fichiers audio. Pour régler le volume, cliquez sur le curseur de volume (la longue barre située au-dessus du bouton **Ouvrir**) à gauche pour baisser le volume ou à droite pour l'augmenter comme un lecteur de CD-ROM. Vous trouverez également les boutons stop, pause, suivant et précédent.

Pour en savoir plus sur l'utilisation de **XMMS** et sur ses nombreuses options, consultez les pages de manuel appropriées en tapant `man xmms` à l'invite du shell.

10.3. Résolution des problèmes liés à votre carte son

Si, pour une raison ou une autre, vous n'entendez aucun son bien que vous sachiez qu'une carte son est installée, vous pouvez lancer l'utilitaire **Outil de configuration de la carte son**.

Pour utiliser l'**Outil de configuration de la carte son**, choisissez **Menu principal => Paramètres de système => Détection de la carte son**. Une petite boîte de dialogue apparaît vous demandant votre mot de passe root.



Remarque

Beaucoup de cartes son sont prises en charge par Red Hat Linux, mais il existe des cartes qui ne le sont pas du tout ou qui ne le sont qu'en partie. Si vous avez des problèmes lors de la configuration de votre carte son, vérifiez si votre carte est prise en charge en consultant la liste des compatibilités matérielles disponible à l'adresse suivante: <http://hardware.redhat.com/>.

L'utilitaire **Outil de configuration de la carte son** cherche les cartes son sur votre système. S'il détecte une carte son "plug and play", il essaie de procéder automatiquement aux réglages appropriés pour votre carte. Vous pouvez alors cliquer sur le bouton **Jouer l'échantillon son** (Play test sound) pour essayer un échantillon de son. Si vous entendez bien l'échantillon, cliquez sur **OK** et la configuration de votre carte son sera alors terminée.



Figure 10-5. Outil de configuration de la carte son

10.3.1. Si l'Outil de configuration de la carte son ne réussit pas

Si **Outil de configuration de la carte son** ne fonctionne pas (si l'échantillon n'est pas joué et vous n'entendez toujours pas de son), il existe des alternatives mais elles ne sont pas aussi simples que l'utilisation de l'**Outil de configuration de la carte son**. Vous pouvez éditer votre fichier `modules.conf` selon les instructions fournies dans la section ci-dessous (cette stratégie est toutefois déconseillée aux débutants) ou vous pouvez consulter la documentation fournie avec votre carte son pour obtenir davantage informations.

10.3.1.1. Configuration manuelle de la carte son

Si votre carte son n'est pas une carte "plug and play", vous pouvez éditer manuellement votre fichier `/etc/modules.conf` pour inclure le module de la carte son à utiliser. Par exemple:

```
alias soundsb
alias midiopl3
options opl3 io=0x388
options sb io=0x220 irq=7 dma=0, lmpu_io=0x300
```

Pour des informations sur la configuration manuelle du son, consultez le document *Linux Sound HOWTO* disponible sur la page Web du projet de documentation Linux, à l'adresse ci-dessous :

<http://www.tldp.org/HOWTO/Sound-HOWTO/>

10.4. Résolution de problèmes liés à la carte vidéo

Vous avez probablement configuré votre carte vidéo pendant l'installation de Red Hat Linux (consultez le *Guide d'installation de Red Hat Linux* pour obtenir de plus amples informations). Toutefois, si vous avez choisi de ne pas configurer de carte vidéo à ce moment-là, ou si vous devez reconfigurer vos paramètres, vous pouvez utiliser l'utilitaire **Outil de configuration X**. Ce faisant, vous pourrez par exemple, installer une nouvelle carte vidéo.



Remarque

L'**Outil de configuration X** sauvegarde votre fichier de configuration vidéo original dans `/etc/X11/XF86Config.backup`, au cas où vous en auriez besoin pour revenir sur une configuration précédente.

Pour lancer l'**Outil de configuration X**, cliquez sur **Menu principal => Paramètres de système => Affichage**. Une boîte de dialogue apparaît vous demandant votre mot de passe root. Vous pouvez également commencer d'une invite du shell en tapant la commande `redhat-config-xfree86`, qui vous demande alors d'entrer le même mot de passe root. Si vous travaillez depuis une invite du shell et que X n'est pas activé, `redhat-config-xfree86` essaiera de lancer une session X minimale pour vous permettre de continuer votre configuration. Suivez les instructions qui apparaissent à l'écran. L'**Outil de configuration X** essaiera de configurer automatiquement les paramètres de votre carte vidéo et de votre écran. La Figure 10-6 montre l'onglet **Avancé** pour la configuration manuelle de vos périphériques vidéo.

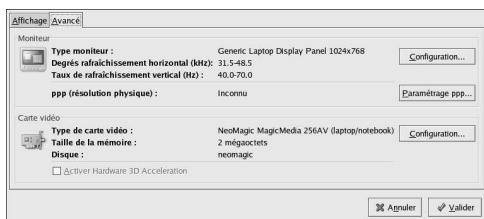


Figure 10-6. Outil de configuration X

Pour configurer votre moniteur manuellement, cliquez sur l'onglet **Avancé**, puis sur le bouton **Configuration...** près de l'entrée **Type de moniteur**. Une boîte de dialogue affiche alors une liste de modèles de moniteurs. Choisissez votre modèle et cliquez sur **Valider**. Vous pouvez aussi laisser l'**Outil de configuration X** vérifier le modèle de votre écran et ses fréquences horizontales/verticales.

Pour configurer votre carte vidéo manuellement, cliquez sur l'onglet **Avancé**, puis sur le bouton **Configuration...** près de l'entrée **Type de carte vidéo**. Une boîte de dialogue affiche alors une liste de modèles de cartes vidéos. Choisissez votre modèle et cliquez sur **Valider**. Vous pouvez aussi laisser l'**Outil de configuration X** vérifier le modèle de votre carte vidéo et ses réglages en cliquant sur le bouton **Carte vidéo d'essai**.

Une fois la reconfiguration de votre carte vidéo et votre moniteur terminée, vous devriez être en mesure de lancer une session X et de profiter de votre environnement graphique.

10.5. Jeux

Les jeux sous Red Hat Linux offrent un divertissement amusant. Les jeux inclus dans Red Hat Linux plairont à un grand nombre d'amateurs. Que vous aimiez les jeux de cartes comme **Aisle Riot** (une version du solitaire), les jeux d'arcade comme **Tux Racer**, de stratégie comme **Chess** (pour une partie d'échecs) ou de bataille comme **Chromium** et **Maelstrom**, Red Hat Linux vous donne le choix.

Pour lancer un jeu, cliquez sur **Menu principal => Jeux** et sélectionnez le jeu de votre choix. La Figure 10-7 montre un jeu amusant pour les enfants de tous âges appelé **Same GNOME**. Ce jeu consiste à pointer la souris sur des billes qui sont toutes les mêmes jusqu'à ce qu'elles commencent à tourner; vous pouvez alors cliquer sur celles-ci afin de les faire disparaître. Le but du jeu est de toutes les faire disparaître.

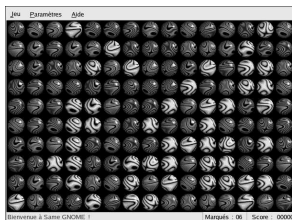


Figure 10-7. Same GNOME — Jeu de billes

10.6. Recherche de jeux sur Internet

Bien d'autres jeux sont disponibles sur Red Hat Linux et en ligne. Ci-dessous figure une liste de suggestions:

- <http://www.linuxgaming.net> — Un site Web qui couvre les jeux compatibles Linux en détails.
- <http://www.tuxgames.com> — Une boutique pour acheter des jeux Linux.
- <http://www.linuxgames.com/> — Un site de nouvelles sur les jeux Linux.
- <http://happypenguin.org/> — Le stockage des jeux Linux.

Vous pouvez également chercher sur Internet des **jeux linux** à l'aide d'un moteur de recherches, comme <http://www.google.com/>.

Travail avec des images


Les images numériques sont devenues populaires avec le développement de l'Internet graphique et la qualité croissante des appareils photo numériques. Il existe plusieurs types de fichiers images. Certains sont créés à l'aide de paquetages logiciels sophistiqués, tandis que d'autres proviennent d'appareils photo numériques et de scanners. Vous avez peut-être téléchargé certaines de ces images du Web ou les avez reçues par courrier électronique. Il se peut également que vous souhaitiez créer vos propres images afin de les transmettre à d'autres personnes. Vous pouvez visualiser et manipuler les types de fichiers images les plus courants à l'aide des nombreuses applications présentes dans Red Hat Linux.

11.1. Affichage des images

Cette section présente certains des outils les plus couramment utilisés pour visualiser des fichiers images. Certains des outils disponibles dans Red Hat Linux sont des applications spécialisées comportant différentes fonctions permettant d'améliorer la visualisation des images; tandis que d'autres sont des gestionnaires de fichiers à utilisation générale proposant des fonctionnalités d'affichage d'images intégrées.

11.1.1. Utilisation de Nautilus pour afficher des images

Nautilus est un gestionnaire de fichiers et un navigateur à utilisation générale pour votre environnement de bureau graphique. En plus de l'affichage simple d'images, **Nautilus** comporte de nombreuses autres fonctions; Toutefois, dans le cadre de cette section, nous l'utiliserons uniquement pour la navigation de base dans les images. Pour plus d'informations sur **Nautilus**, reportez-vous au Chapitre 2.

Nautilus est réputé pour sa facilité d'utilisation et il gère les images tout aussi aisément que d'autres types de fichiers. Pour commencer à visualiser vos images avec **Nautilus**, cliquez deux fois sur l'icône de votre bureau: 

Une vue de tous les fichiers et dossiers contenus dans votre répertoire maison sera affichée. Cliquez deux fois sur l'image (ou sur le dossier contenant l'image) et **Nautilus** ouvrira ce fichier ou ce dossier dans sa fenêtre de navigateur. La Figure 11-1 montre que **Nautilus** crée automatiquement des miniatures de toutes les images présentes dans vos dossiers:

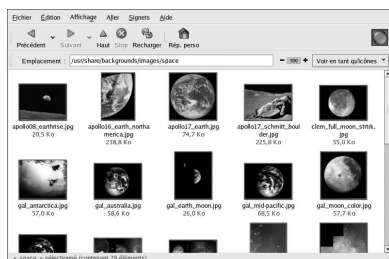


Figure 11-1. Contenu d'un dossier dans Nautilus

Cliquez deux fois sur l'icône miniature afin d'afficher l'image à sa taille réelle. L'image s'ouvrira dans la fenêtre du navigateur. Pour augmenter et réduire la taille de l'image affichée dans **Nautilus**,

cliquez sur les boutons de zoom à côté du champ **Emplacement:** (Location:) comme le montre la Figure 11-2:

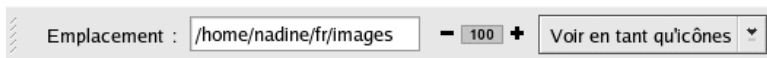


Figure 11-2. La fonction Zoom de Nautilus

Cliquez sur le bouton + afin d'augmenter la taille de l'image ou sur - afin de la réduire.

11.1.2. Utilisation de gThumb

gThumb est un afficheur d'images puissant pour les utilisateurs de bureau graphique qui supporte différents formats d'image, notamment:

- JPG/JPEG
- GIF
- PGM
- XPM
- PNG
- PCX
- TIF/TIFF
- PPM
- BMP

gThumb est utile aussi bien pour afficher des images individuelles que pour naviguer dans des ensembles de fichiers parmi des dossiers. Il supporte les fonctions de 'zoom in' et 'zoom out' et les icônes d'aperçus miniatures de toutes les images du répertoire. Il prend également en charge des options avancées qui ne sont pas présentes dans **Nautilus**.

gThumb peut être lancé de votre bureau. Sélectionnez **Menu Principal => Graphiques => gThumb Image Viewer**; vous pouvez aussi lancer l'application depuis l'invite du shell en tapant `gtthumb`. Par défaut, **gThumb** naviguera dans votre répertoire personnel (home). Si vous possédez des images dans ce répertoire, le panneau de galerie produira automatiquement des miniatures pour vous permettre de les surligner et de les visualiser dans la zone principale d'affichage.

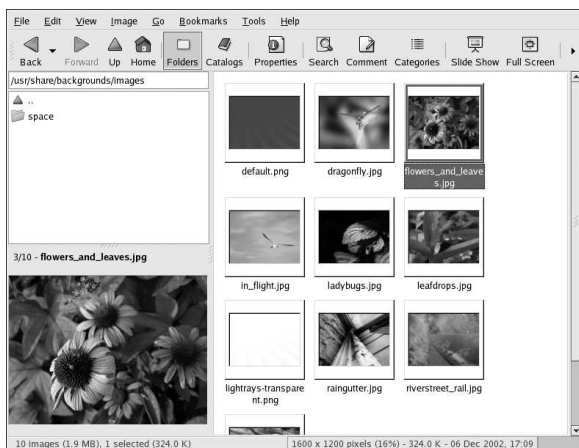


Figure 11-3. Affichage d'un dossier d'images avec gThumb

L'interface de **gThumb** est simple. Cliquez deux fois une miniature d'image pour l'afficher dans la galerie principale. Cette image peut être agrandie ou réduite, affichée en mode plein écran (l'image couvre votre écran en entier) et imprimée sur votre imprimante configurée. La barre d'outils vous permet de régler l'image à la taille de la fenêtre d'affichage, de rassembler plusieurs fichiers dans un catalogue pour un accès plus facile s'ils sont situés dans des répertoires différents et d'écrire des descriptions sur les images.

L'interface de **gThumb** possède également un champ texte où vous pouvez entrer un chemin particulier jusqu'à vos répertoires d'images. Cliquez avec le bouton de droite sur une image dans la zone d'affichage pour ouvrir un menu contextuel d'options de gestion de fichiers, telles que renommer, déplacer, copier et convertir une image d'un format de fichier à un autre. Vous pouvez également sélectionner une image comme votre papier-peint de bureau avec le menu contextuel.

Vous pouvez combiner plusieurs fonctions à l'intérieur de **gThumb** et créer un effet de présentation dynamique pour des groupes d'images dans un répertoire. Dans le champ texte au-dessous de la barre d'outils, tapez le chemin du répertoire où vos images sont situées et surlignez la première image dans la galerie principale. Cliquez sur le bouton **Slide Show** (Présentation d'images) sur la barre d'outils et une présentation à l'écran commencera où **gThumb** affichera les images en mode plein écran. Par défaut, chaque image dans la présentation est affichée pendant 4 secondes. Vous pouvez arrêter la présentation à tout moment en appuyant sur [Échap] ou en déplaçant le curseur et en cliquant sur le bouton contextuel **Restore Normal View** (Retour à un affichage normal) qui apparaît dans le coin en haut à gauche de l'écran.

11.1.2.1. Changement du papier-peint de votre bureau avec gThumb

Pour changer le papier peint de votre bureau avec **gThumb**, cliquez avec le bouton droit de la souris sur une image, sélectionnez **Set Image as Wallpaper** (Garder l'image comme papier-peint) puis choisissez la position de l'image. Vous pouvez centrer l'image dans la page, ce qui règle l'image à sa taille d'origine sur le bureau et remplit le reste avec la couleur par défaut du bureau, si l'image est plus petite que la taille de votre bureau. Vous pouvez également utiliser l'image en papier-peint, ce qui remplit votre bureau avec une multitude de copies de cette image. Vous pouvez également étirer et redimensionner l'image afin que sa taille corresponde à celle de l'écran. Pour redonner à votre fond d'écran ses valeurs par défaut, cliquez avec le bouton droit de la souris sur un endroit quelconque dans la galerie principale et choisissez **Set Image as Wallpaper => Restore**.

11.1.2.2. Configuration de gThumb

gThumb vous permet de personnaliser plusieurs paramètres en sélectionnant **Édition => Préférences**.

Le menu contextuel de préférences permet aux utilisateurs avancés de changer plusieurs des comportements par défaut de **gThumb**. Vous pouvez choisir l'apparence de la fenêtre de l'application, personnaliser un répertoire d'images par défaut au démarrage, changer la taille des aperçus miniatures et changer l'intervalle entre les images dans le cycle d'une présentation à l'écran.

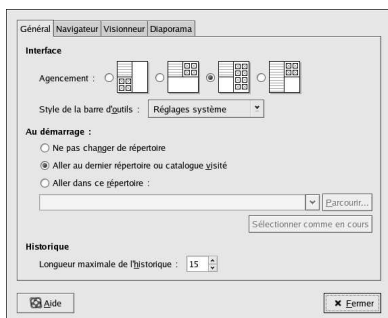


Figure 11-4. Boîte de dialogue des préférences de GThumb

Pour plus d'informations sur l'utilisation et la configuration de **gThumb**, choisissez **Aide => Contenu** à partir du Menu principal.

11.2. Manipulation d'images avec GIMP

Le programme de manipulation d'images GNU (**GIMP**) est un outil performant que l'on peut utiliser pour créer, modifier, manipuler et améliorer des fichiers images numériques — photographies, images scannées, images de synthèse, etc. Cette section vous propose une brève présentation de **GIMP** ainsi que des références détaillées et complètes si vous souhaitez en savoir plus.

11.2.1. Bases de GIMP

Vous devez connaître certaines des bases de **GIMP** afin de pouvoir l'utiliser. Vous pouvez lancer **GIMP** depuis une invite du shell avec la commande `gimp` ou vous pouvez lancer **GIMP** depuis le bureau en sélectionnant **Menu Principal => Graphiques => The GIMP**.

La Figure 11-5 montre le fonctionnement d'une session **GIMP** typique.

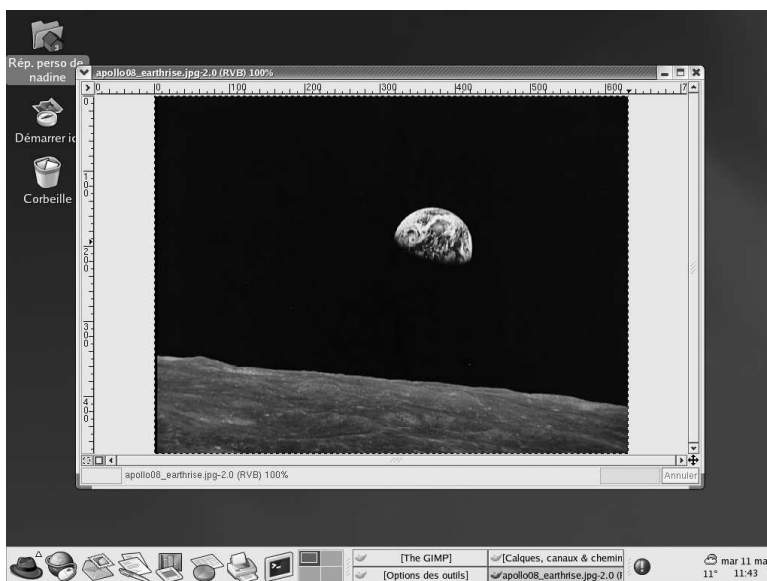


Figure 11-5. Fonctionnement d'une session GIMP

11.2.2. Chargement d'un fichier

Pour charger un fichier existant, sélectionnez **File** (Fichier) => **Open** (Ouvrir). La boîte de dialogue **Load Image** (Charger l'image) apparaîtra, comme le montre la Figure 11-6.

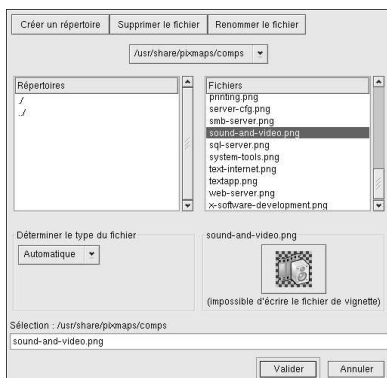


Figure 11-6. Boîte de dialogue 'Charger l'image'

La boîte de dialogue **Charger l'image** affiche votre répertoire de travail — le répertoire dans lequel vous vous trouvez lors du lancement de **GIMP**. Vous pouvez vous déplacer vers le haut et le bas de l'arborescence du système en cliquant deux fois sur la liste **Répertoires** située sur la gauche de

l'écran, puis en sélectionnant le fichier que vous souhaitez ouvrir à partir de la liste **Fichiers** située sur la droite.

GIMP comporte une fonction qui complète les noms de fichiers. Si vous tapez la ou les première(s) lettre(s) d'un nom de fichier dans le champ **Sélection** et appuyez sur la touche [Tab], seuls les sous-répertoires et/ou les fichiers commençant par cette lettre ou ce groupe de lettres apparaîtront.

Le fichier que vous sélectionnez apparaîtra dans le champ **Sélection** situé près du bas de la boîte de dialogue. Un aperçu en miniature s'affichera dans cette boîte; sinon, un bouton **Générer aperçu** apparaîtra. Si vous voulez voir une miniature de l'image, cliquez sur le bouton **Générer aperçu**.

Une fois que vous avez sélectionné un fichier, cliquez sur le bouton **OK** afin de l'ouvrir. Vous pouvez également cliquer deux fois sur un nom de fichier pour l'ouvrir.

11.2.3. Enregistrement d'un fichier

Pour enregistrer un fichier image, cliquez sur l'image et choisissez **Fichier => Enregistrer** (ou **Enregistrer sous**). La boîte de dialogue **Enregistrer Image** apparaîtra si vous choisissez **Enregistrer sous**, ou **Enregistrer** si le fichier n'a jamais été enregistré.

La boîte de dialogue **Enregistrer Image** est pratiquement identique à la boîte **Charger l'image** et la navigation à l'intérieur du système de fichiers ainsi que la sélection de fichiers fonctionnent de la même manière.

Lorsque vous enregistrez une image, il vous faut choisir son format. Le **GIMP** prend en charge un grand nombre de formats, y compris `.gif`, `.png`, `.jpg` et `.bmp`.

11.2.4. Options de GIMP

Tout comme de nombreuses applications, **GIMP** propose plusieurs méthodes pour accomplir des tâches. Le moyen le plus facile de travailler avec une image consiste à cliquer avec le bouton droit sur celle-ci. Une liste de menus contenant la plupart des nombreuses fonctions de **GIMP** apparaîtra alors; vous y trouverez notamment des fonctions de redimensionnement ainsi que rotation des images et d'application de filtres.

Par exemple, imaginez que vous souhaitiez donner à une image l'impression de sortir tout droit d'un journal. Tout d'abord, cliquez avec le bouton droit sur cette image et sélectionnez **Filtres => Modifier => Papier journal...** À l'aide des curseurs, choisissez la quantité de lignes par pouce. Une fois que vous avez atteint la quantité souhaitée et que vous êtes prêt à modifier l'image, cliquez sur **OK**. **GIMP** modifiera alors l'image en y appliquant le nouvel effet. La Figure 11-7 montre l'exemple d'une image après l'application du filtre **Papier journal**:

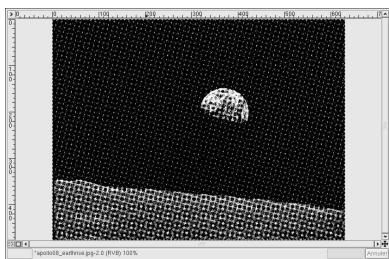



Figure 11-7. Image modifiée avec un filtre GIMP

La **Boîte à outils** (Toolbox) comporte également plusieurs fonctions aisément accessibles. Elle vous permet d'ajouter du texte à des images, de supprimer des parties d'une image ou même de remplir des zones avec la couleur de votre choix.

Par exemple, si vous souhaitez ajouter du texte à un fichier, sélectionnez le bouton  et cliquez sur votre image. La boîte de dialogue **Outil de texte** se chargera alors, vous permettant de choisir une police de caractères et de taper du texte dans la zone fournie à cet effet. Cliquez sur **OK** et votre texte sera affiché en sélection flottante sur l'image. Vous pouvez ensuite le déplacer vers l'emplacement souhaité à l'aide de l'outil **Move Layers** (Déplacer couches). La Figure 11-8 montre notre photographie avec un nouveau texte :

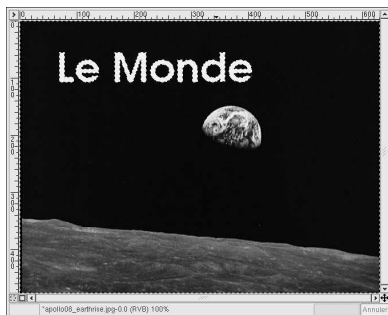


Figure 11-8. Utilisation de l'outil texte sur une image

Comme vous pouvez le constater, **GIMP** est un outil d'édition d'images puissant et il vous faudra du temps pour en maîtriser toutes les fonctions. Essayer d'explorer certaines d'entre elles vous-même. Et si vous faites des erreurs, vous pourrez toujours les annuler en cliquant avec le bouton droit sur l'image et en choisissant **Édition => Annuler**.

11.3. Autres ressources

Ce chapitre vous a brièvement présenté plusieurs applications, mais elles ne se limitent pas aux fonctions évoquées ici. Reportez-vous aux ressources suivantes si vous souhaitez étudier plus en détails les applications de ce chapitre.

11.3.1. Documentation installée

Le paquetage de certaines des applications présentées ici inclut une documentation en ligne, directement accessible à partir de votre PC.

- Pour plus d'informations sur **gThumb**, reportez-vous à la documentation dans **Aide => Contenu** dans le menu principal de **gThumb**.
- La page de manuel relative à **GIMP** contient certaines des options de ligne de commande plus avancées et des variables d'environnement qui lui sont associés. Vous pouvez lire la page de manuel en tapant la commande `man gimp` à l'invite du shell ou du terminal. **GIMP** comporte également un navigateur d'aide disponible en choisissant **Aide => Aide...** du menu de barre d'outils de **GIMP**.

11.3.2. Sites Web utiles

Si vous souhaitez obtenir des informations plus détaillées sur l'une des applications présentées dans ce chapitre, vous pourrez trouver sur l'Internet plusieurs sites intéressants:

- <http://gthumb.sourceforge.net> — la page d'accueil officielle de **GThumb**.
- <http://www.gimp.org/> — le site Web officiel de **GIMP**.
- <http://www.rru.com/~meo/gimp/faq-user.html> — un Forum Aux Questions regroupant les questions fréquemment posées concernant **GIMP** par les utilisateurs **GIMP** (et non par les développeurs).
- <http://manual.gimp.org/manual/> — le site Web du *GIMP User Manual*.
- <http://gimp-savvy.com/> — le site Web d'accompagnement du livre *Grokking the GIMP*, par Carey Bunks. Le téléchargement de la version intégrale du livre est également possible à partir du site
- <http://tigert.gimp.org/gimp/> — le site Web **GIMP** de tigert (Tuomas Kuosmanen).

11.3.3. Livres sur le sujet

Si vous souhaitez des informations approfondies sur les nombreuses fonctions de **GIMP**, rendez-vous chez votre libraire préféré. Au moment de la rédaction de ce document, les livres suivants étaient disponibles:

- *The Artists' Guide to the GIMP* de Michael J. Hammel; Frank Kasper and Associates, Inc.
- *GIMP Essential Reference* d'Alex Harford; New Riders Publishing
- *GIMP for Linux Bible* de Stephanie Cottrell Bryant, et al; Hungry Minds, Inc.
- *GIMP: The Official Handbook* de Karin Kylander et Olof S. Kylander; Coriolis Group
- *Grokking the GIMP* de Carey Bunks; New Riders Publishing
- *Sams Teach Yourself GIMP in 24 Hours* de Joshua et Ramona Pruitt; Sams

Travailler avec des appareils photos numériques

Les appareils photos numériques sont récemment devenus très populaires, vu l'amélioration de leurs qualités d'images et l'interaction facile avec les PC de bureaux. Les appareils photos numériques créent des images de haute qualité vous permettant de les envoyer par Internet ou de les imprimer sur une imprimante couleur. Red Hat Linux supporte plusieurs marques d'appareils photos numériques et possède des applications pour vous aider à accéder, afficher et modifier vos photographies numériques.

12.1. Utilisation de **gtKam**

Red Hat Linux prend en charge plus de 100 modèles d'appareils photos numériques. Ainsi, que votre appareil photo utilise des ports USB ou en série pour communiquer avec votre ordinateur, Red Hat Linux le supportera sûrement.

gtKam est une application graphique qui vous permet d'interfacer avec votre appareil photo numérique. **gtKam** fonctionne directement avec votre appareil photo numérique, vous permettant d'ouvrir, d'afficher, d'enregistrer et de supprimer directement des images. Vous pouvez également télécharger les images sur votre ordinateur et les modifier avec des programmes de manipulation d'images, comme **The GIMP** (consultez le Chapitre 11 pour plus d'informations sur les outils de manipulation d'images).

Pour lancer **gtKam**, choisissez **Menu principal => Graphiques => Digital Camera Tool** (Outil d'appareil photo numérique). Vous pouvez également lancer **gtKam** en tapant `gtkam` à une invite du shell.

Avant de commencer à utiliser **gtKam**, vous devez le configurer pour qu'il fonctionne avec votre appareil photo numérique. Depuis le menu, choisissez **Appareil photo => Ajouter un appareil photo...** (Add camera...). Du dialogue contextuel, vous pouvez choisir votre appareil photo dans la liste déroulante ou laisser **gtKam** trouver automatiquement votre appareil photo en cliquant sur **Détection**. Cliquez sur **Appliquer** pour accepter les changements et sur **OK** pour fermer la boîte de dialogue.

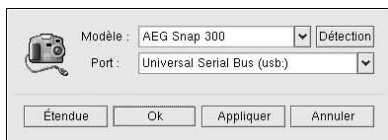


Figure 12-1. Ajout d'un appareil photo dans **gtKam**

Une fois votre appareil photo ajouté, il sera représenté par une icône sur le tableau à gauche de la fenêtre principale de **gtKam**. Vous n'avez à configurer **gtKam** qu'une seule fois pour votre appareil photo; les paramètres seront sauvegardés pour toute utilisation ultérieure.

Les répertoires au-dessous de l'icône peuvent changer selon la marque de votre appareil photo. Sélectionnez le répertoire qui stocke normalement vos images et les images stockées seront immédiatement chargées en vignettes dans le tableau principal. Depuis ce tableau, cliquez sur les images que vous souhaitez. Vous pouvez alors les enregistrer sur disque en choisissant **Fichier => Enregistrer les photos sélectionnées**. Si vous voulez enregistrer toutes les images stockées, choisissez **Sélection => Tout**, puis enregistrez les images sur disque.

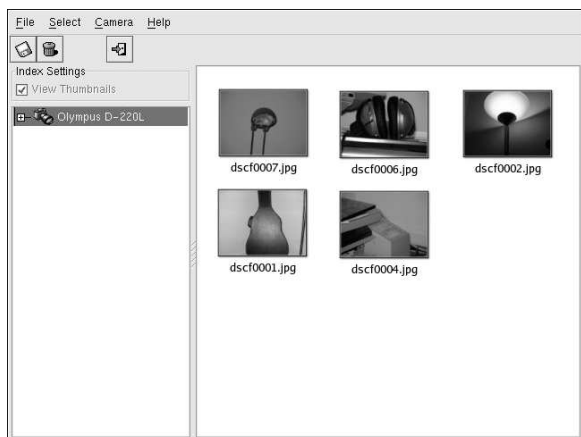


Figure 12-2. Affichage d'images avec gtKam

Pour de plus amples informations sur l'utilisation de **gtKam**, consultez la page **gtKam** disponible sur le site Web de **gPhoto** à l'adresse suivante:

<http://gphoto.sourceforge.net/proj/gtkam/>

Éléments de base de l'invite du shell

13.1. Pourquoi utiliser l'invite du shell?

Les environnements graphiques Linux ont beaucoup progressé au cours de ces dernières années. Vous pouvez être parfaitement productif dans le système X Window en ne devant ouvrir qu'une invite du shell pour exécuter une variété de tâches.

Toutefois, de nombreuses fonctions Red Hat Linux peuvent être exécutées plus rapidement depuis l'invite du shell que depuis une interface graphique (GUI). En moins de temps qu'il n'en faut pour ouvrir un gestionnaire de fichiers, trouver un répertoire puis créer, supprimer ou modifier des fichiers depuis une interface graphique, vous pouvez achever votre travail en quelques commandes entrées à l'invite du shell.

L'invite du shell ressemble à d'autres interfaces de ligne de commande auxquelles vous êtes peut-être déjà habitué. L'utilisateur entre des commandes à l'invite du shell qui les interprète et indique ensuite au système d'exploitation ce qu'il doit faire. Les utilisateurs avancés peuvent écrire des scripts shell afin de développer encore plus leurs capacités.

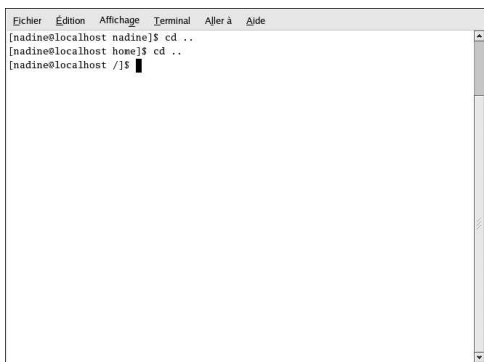


Figure 13-1. Invite du shell

Cette section explique non seulement comment naviguer, manipuler des fichiers et effectuer des tâches d'administration de base mais examine aussi d'autres éléments de l'invite du shell.

13.2. Historique du Shell

À l'époque où Dennis Ritchie et Ken Thompson, deux ingénieurs logiciel à AT&T développaient UNIX™, leur intention était de permettre aux utilisateurs d'interagir avec leur nouveau système.

Les systèmes d'exploitation étaient à l'époque dotés d'interpréteurs de commande, qui pouvaient recevoir des commandes des utilisateurs et les interpréter de façon à ce que les ordinateurs puissent les traiter.

Ritchie et Thompson voulaient cependant aller plus loin et mettre au point des fonctions plus performantes que celles des interpréteurs de commande de l'époque. C'est ainsi que S. R. Bourne créa le shell Bourne (simplement appelé `sh`). Depuis lors, d'autres shells ont vu le jour, comme par exemple le shell C (`csh`) et le shell Korn (`ksh`).

Lorsque la Free Software Foundation s'est mise en quête d'un shell gratuit, des développeurs ont entrepris de travailler sur le langage du shell Bourne ainsi que sur certaines fonctions très utilisées offertes par d'autres shells disponibles à cette époque.

C'est ainsi que naquit le Bourne Again Shell, également appelé `bash`. Bien que votre système Red Hat Linux soit livré avec différents shells, `bash` est le shell par défaut pour les utilisateurs interactifs. Vous pouvez obtenir plus d'informations sur le `bash` en lisant la page de manuel correspondante; pour ce faire, tapez `man bash` à l'invite du shell).

13.3. Localisation de votre répertoire courant grâce à `pwd`

Il est facile de se perdre ou d'oublier le nom du répertoire courant lorsque l'on commence à parcourir les répertoires. Par défaut, l'invite de Bash dans Red Hat Linux ne montre que votre répertoire courant et non le chemin d'accès complet.

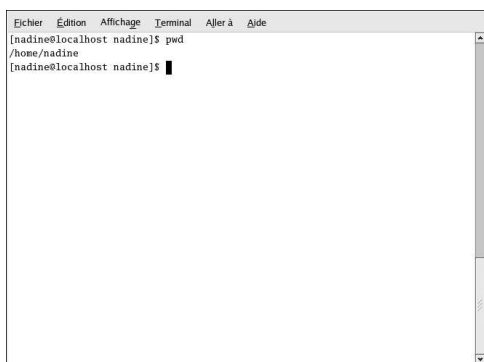


Figure 13-2. Commande `pwd` indiquant votre emplacement actuel

Afin de déterminer l'emplacement exact de votre répertoire courant au sein du système de fichiers, allez à l'invite du shell et entrez la commande `pwd`.

Vous devriez voir apparaître quelque chose ressemblant à ceci:

```
/home/sam
```

Selon cet exemple, vous êtes dans le répertoire de l'utilisateur `sam` qui se trouve lui dans le répertoire `/home` (aussi appelé répertoire personnel).

La commande `pwd` vient de l'anglais 'print working directory' (littéralement "impression du répertoire de travail"). En entrant la commande `pwd`, vous demandez au système Linux d'indiquer votre emplacement actuel. Le système vous répond en affichant le nom du répertoire dans lequel vous vous trouvez sur la fenêtre de terminal. Lorsque votre système répond à des requêtes d'informations, sa réponse, appelée *sortie standard*, peut être imprimée à l'invite du shell ou redirigée vers d'autres programmes ou périphériques de sortie comme des imprimantes.

Au fur et à mesure que vous naviguez dans votre nouveau système Red Hat Linux, vous constaterez que `pwd` est une commande très utile.

13.4. Changement de répertoire à l'aide de `cd`

Il est facile de changer de répertoire, pour peu que vous sachiez où vous vous trouvez (votre répertoire courant) et où votre emplacement se situe par rapport à l'endroit où vous désirez aller.

Pour changer de répertoire, utilisez la commande `cd`. Cette commande seule (sans aucun argument), vous permet de revenir à votre répertoire personnel; afin de vous rendre dans un autre répertoire, vous devez indiquer un *chemin d'accès*.

Vous pouvez utiliser des chemins d'accès *absolus* ou *relatifs*. Les chemins d'accès absolus commencent la recherche du répertoire demandé depuis le répertoire le plus élevé reconnaissable par le symbole `/` (aussi appelé *root*) et poursuivent ensuite vers le bas; les chemins d'accès relatifs eux commencent la recherche à partir du répertoire dans lequel vous vous trouvez, quel qu'il soit. L'arborescence suivante présente le fonctionnement de la commande `cd`.

```
/
/directory1
/directory1/directory2
/directory1/directory2/directory3
```

Si vous vous trouvez actuellement dans le répertoire `directory3` et que vous voulez passer dans le répertoire `directory1`, vous devez monter à un niveau supérieur dans l'arborescence des répertoires.

Si vous exécutez la commande

```
cd directory1
```

en vous trouvant dans le répertoire `directory3`, vous obtiendrez un message d'erreur vous indiquant que ce répertoire n'existe pas. Ceci est dû au fait qu'il n'existe pas de répertoire `directory1` au-dessous du répertoire `directory3`.

Pour remonter à `directory1`, tapez:

```
cd /directory1
```

Ceci est un exemple de chemin d'accès absolu. Il indique à Linux de commencer la recherche depuis le sommet de l'arborescence (`/`) et de descendre jusqu'à ce qu'il trouve `directory1`. Un chemin d'accès est absolu s'il commence par le signe `/`. Sans cette barre oblique vers l'avant, il s'agit d'un chemin relatif.

Les chemins absolus peuvent vous permettre de passer de n'importe quel répertoire dans n'importe quel autre répertoire. Les chemins relatifs en revanche peuvent seulement vous permettre de passer dans les répertoires supérieurs à celui dans lequel vous vous trouvez.

La commande `cd ..` indique au système de passer au répertoire se trouvant juste au-dessus de celui dans lequel vous travaillez actuellement. Pour remonter deux répertoires au-dessus, tapez la commande suivante `cd ../../` à l'invite du shell.

Grâce à l'exercice suivant, vous pourrez mettre en pratique ce que vous avez appris sur les chemins d'accès absolus et relatifs. Depuis votre répertoire personnel, entrez le chemin d'accès relatif suivant:

```
cd ../../etc/X11
```

Suite à l'utilisation de la commande entière de l'exemple, vous devriez vous trouver dans le répertoire `X11`, qui est en fait l'endroit où sont situés les fichiers de configuration et les répertoires relatifs au système X Window.

Observez la commande `cd` que vous venez d'utiliser. Avec cette commande, vous avez donné les instructions suivantes au système:

1. remonter d'un niveau et aller dans le répertoire parent de votre répertoire de connexion (qui est probablement `/home`);
2. passer ensuite au répertoire parent de ce répertoire (qui est le répertoire racine ou root, symbolisé par `/`);
3. descendre ensuite au répertoire `etc`;
4. aller finalement dans le répertoire `x11`.

L'utilisation d'un chemin d'accès absolu vous permettrait de vous rendre plus rapidement dans le répertoire `/etc/x11`. Par exemple:

```
cd /etc/x11
```

Les chemins d'accès absolus commencent au répertoire root (`/`) et descendent jusqu'au répertoire spécifié.



Remarque

Assurez-vous toujours de savoir où vous vous trouvez avant d'indiquer le chemin d'accès relatif du répertoire ou du fichier auquel vous souhaitez accéder. Par contre, si vous utilisez un chemin d'accès absolu vers un autre fichier ou répertoire, vous n'avez pas à vous soucier de votre position dans le système de fichiers. Si vous n'êtes pas sûr de votre position, tapez `pwd` afin d'afficher votre répertoire de travail courant. Cette commande peut vous servir de guide pour vous déplacer dans l'arborescence des répertoires lorsque vous utilisez des chemins d'accès relatifs.

Commande	Fonction
<code>cd</code>	vous renvoie à votre répertoire de connexion
<code>cd ~</code>	vous renvoie également à votre répertoire de connexion
<code>cd /</code>	vous conduit au répertoire racine (ou root) du système
<code>cd /root</code>	vous conduit au répertoire personnel du compte super-utilisateur (ou root) créé lors de l'installation; seul l'utilisateur root peut accéder à ce répertoire
<code>cd /home</code>	vous mène au répertoire personnel où se trouvent généralement les répertoires de connexion des utilisateurs
<code>cd ..</code>	vous fait remonter d'un répertoire
<code>cd ~autre_utilisateur</code>	vous conduit au répertoire de connexion d'un <i>autre utilisateur</i> , si ce dernier vous en a donné la permission
<code>cd /dir1/subdirfoo</code>	quel que soit l'endroit où vous vous trouvez, ce chemin d'accès absolu vous conduit directement à <code>subdirfoo</code> , un sous-répertoire de <code>dir1</code>
<code>cd ../../dir3/dir2</code>	ce chemin d'accès relatif vous fait remonter de deux répertoires vers le répertoire racine, vous mène ensuite au répertoire <code>dir3</code> et enfin au répertoire <code>dir2</code> .

Tableau 13-1. Options `cd`

Maintenant que vous commencez à bien comprendre comment changer de répertoire, voyez ce qui se produit lorsque vous passez au répertoire de connexion du compte root (super-utilisateur). Entrez:

```
cd /root
```

Si vous n'êtes pas connecté en tant que super-utilisateur, l'accès à ce répertoire vous est *refusé*.

Le refus de l'accès au compte root ainsi qu'aux comptes d'autres utilisateurs (ou répertoires de connexion) est l'un des moyens utilisés par votre système Linux pour empêcher toute altération accidentelle ou malveillante. Reportez-vous à la Section 13.14.

Pour passer au répertoire de connexion root et au répertoire root, utilisez la commande `su` à l'invite.

```
su
```



Astuce

La commande `su` de l'anglais 'substitute user' (utilisateur de substitution) permet de changer l'utilisateur courant et de vous connecter de façon temporaire en tant qu'autre utilisateur. Lorsque vous entrez `su` sans ajouter d'arguments et appuyez sur la touche [Entrée], vous devenez super-utilisateur (aussi appelé root) alors que vous trouvez toujours dans votre shell de connexion (votre répertoire personnel d'utilisateur). En tapant `su -` vous devenez root avec un shell de connexion de super-utilisateur; en fait, comme si vous vous étiez connecté en tant que root dès le départ.

Dès que vous indiquez votre mot de passe root, les changements apparaissent dans l'invite de commande qui affiche votre nouveau statut de super-utilisateur, la désignation du compte root au début de l'invite et le symbole `"#"` à la fin.

Une fois que vous avez terminé de travailler en tant que super-utilisateur, tapez `exit` à l'invite afin de retourner à votre compte utilisateur.

13.5. Affichage du contenu de répertoires à l'aide de la commande `ls`

Maintenant que vous savez comment passer d'un répertoire à un autre, il est temps d'apprendre de quelle façon afficher le contenu de ces répertoires. À l'aide de la commande `ls` vous pouvez afficher le contenu du répertoire en cours d'utilisation.

De nombreuses options sont disponibles avec la commande `ls`. La commande `ls` utilisée sans arguments ne permet pas d'afficher tous les fichiers présents dans votre répertoire. Certains fichiers sont des fichiers cachés (aussi appelés fichiers dot) et leur affichage nécessite la spécification d'une option supplémentaire après la commande `ls`.



Astuce

Si vous souhaitez voir toutes les options de la commande `ls`, consultez la page de manuel à son sujet en tapant `man ls` à l'invite du shell. Pour imprimer la page du manuel, tapez `man ls | col -b | lpr` à l'invite.

Tapez la commande `ls -a`. Vous voyez à présent des fichiers qui commencent par des points (dots).

```

Eichier  Edition  Affichage  Terminal  Aller à  Aide
[nadine@localhost nadine]$ ls -a
.          .gimp-1.2      .nautilus
..         .gnome         .netscape
.bash_history .gnome2       .netscape6
.bash_logout .gnome2_private .openoffice
.bash_profile .gnome-desktop .recently-used
.bashrc      .gnome_private .rhn-applet.conf
borderoff    .gphoto       .sversionrc
borderon     .gststreamer  .swp
borderonly-docs-NEW.tar.gz .gtkrc        .themes
.cddbslave   .gtkrc-1.2-gnome2 .thumbnails
.emacs       .ICaauthority  .Trash
.esd_auth    .kde          .user60_rdb
evolution    .Mail         .viminfo
.fonts.cache-1 .mailcap      .Xauthority
fr           .metacity     .xms
.gconf       .mime.types   .xsession-errors
.gconfd     .mozilla
[nadine@localhost nadine]$

```

Figure 13-3. Commande `ls` avec l'option `-a`

Les fichiers cachés sont, dans la plupart des cas, des fichiers de configuration qui définissent des préférences dans les programmes, gestionnaires de fenêtres, shells, etc. Ces fichiers sont cachés afin d'éviter toute altération accidentelle de la part des utilisateurs. En outre, ces fichiers n'étant généralement pas l'objet de vos recherches dans un répertoire, il est utile de les garder cachés afin d'éviter l'encombrement de l'invite du shell avec des fichiers superflus.

L'affichage de tous les fichiers à l'aide de la commande `ls -a` peut vous fournir certes de nombreux renseignements, mais vous pouvez obtenir davantage d'informations en y ajoutant d'autres options.

Si vous désirez connaître la taille d'un fichier ou d'un répertoire, sa date de création ainsi que d'autres informations de ce type, ajoutez simplement l'option '*long*' (`-l`) à la commande `ls -a`. Cette commande fournit entre autres la date de création du fichier, sa taille, son propriétaire, les autorisations qui y sont associées.

Pour afficher le contenu d'un répertoire à l'aide de la commande `ls`, il n'est pas nécessaire que vous vous trouviez dans ce répertoire. Par exemple, pour voir le contenu du répertoire `/etc/` à partir de votre répertoire personnel, tapez :

```
ls -al /etc
```

```

Eichier  Edition  Affichage  Terminal  Aller à  Aide
[nadine@localhost nadine]$ ls -l
total 24
-rwxr-xr-x  1 nadine  nadine    72 mar 10 11:32 borderoff
-rwxr-xr-x  1 nadine  nadine    71 mar 10 11:32 borderon
-rw-r--r--  1 nadine  nadine  2599 mar 10 11:32 borderonly-docs-NEW.tar.gz
drwx-----  8 nadine  nadine   4096 mar 10 15:22 evolution
drwxrwxr-x 14 nadine  nadine   4096 mar 11 12:03 fr
drwx-----  2 nadine  nadine   4096 mar 11 10:11 Mail
[nadine@localhost nadine]$

```

Figure 13-4. Exemple de sortie `ls` pour le répertoire `/etc`

Ci-dessous figure une liste des options les plus couramment utilisées avec `ls`. N'oubliez pas que vous pouvez consulter la liste complète de ces options sur la page de manuel relative `ls (man ls)`.

- `-a` — tout (pour l'anglais 'all'). Affiche tous les fichiers d'un répertoire, y compris les fichiers cachés (`.nom-du-fichier`). Les caractères `..` et `.` au début de la liste correspondent respectivement au répertoire parent et au répertoire en cours d'utilisation.
- `-l` — long. Affiche des informations concernant le contenu, telles que les autorisations (modes), le propriétaire, le groupe, la taille et la date de création. Cette option indique également si le fichier est un lien menant à un autre endroit du système et, si tel est le cas, précise la destination du lien.
- `-F` — type de fichier. Ajoute un symbole à la fin de chaque liste. Parmi ces symboles, figure `/` utilisé pour indiquer un répertoire; `@` pour indiquer un lien symbolique vers un autre fichier et `*` pour indiquer un fichier exécutable.
- `-r` — inversé (pour l'anglais 'reverse'). Affiche le contenu d'un répertoire de la fin au début.
- `-R` — récursif. Liste de façon récursive le contenu de tous les répertoires sous le répertoire courant.
- `-S` — taille (pour l'anglais 'size'). Trie les fichiers en fonction de leur taille.

13.6. Localisation des fichiers et répertoires

Il vous arrive parfois de savoir qu'un fichier ou qu'un répertoire existe mais d'en ignorer l'emplacement. La commande `locate` vous permet de rechercher un fichier ou répertoire.

Cette commande `locate` permet d'afficher tout fichier ou répertoire dont le nom correspond à un critère de recherche donné. Par exemple, si vous souhaitez rechercher tous les fichiers dont le nom contient le mot `finger`, tapez :

```
locate finger
```

La commande `locate` utilise une base de données pour rechercher les fichiers et répertoires dont le nom contient le mot `finger`. Les résultats de la recherche peuvent inclure des fichiers nommés `finger.txt`, `pointerfinger.txt`, un répertoire portant le nom `fingerthumbnails`, et ainsi de suite. Pour plus de renseignements sur `locate`, lisez la page du manuel relative à `locate` (pour ce faire, tapez `man locate` à l'invite du shell).

L'exécution de la commande `locate` est très rapide, pour autant que la base de données soit à jour. Cette dernière est automatiquement mise à jour tous les soirs par une tâche `cron`. `cron` est un petit programme qui exécute en tâche de fond et à intervalles réguliers programmables, diverses tâches telles que la mise à jour de la base de données `locate`.



Astuce

`Cron` est un *démon* qui exécute des tâches à intervalles réguliers programmés. Pour consulter la page de manuel de `cron` tapez `man cron` à l'invite du shell. Reportez-vous au *Guide de personnalisation de Red Hat Linux* pour de plus amples informations sur `cron`.

La tâche `cron` met à jour périodiquement la base de données `slocate`, qui est utilisée pour cataloguer l'emplacement des fichiers. Le fait de passer d'un système d'exploitation à un autre et d'éteindre votre ordinateur à la fin de la journée peut interférer avec la mise à jour automatique de la base de données exécutée par `cron`.

Pour mettre à jour manuellement la base de données, connectez-vous en tant que super-utilisateur (tapez `su` à l'invite du shell et ensuite votre mot de passe), puis entrez la commande `updatedb`.

Au bout de quelques minutes, la base de données `slocate` utilisée par la commande `locate` deviendra la base de données courante.



Remarque

Vous pouvez exécuter `anacron` afin que votre système exécute des commandes de façon périodique (la fréquence est spécifiée en jours). À la différence de `cron`, la commande précédente ne suppose pas que l'ordinateur est allumé 24 heures sur 24. Cet outil peut donc être utilisé sur les ordinateurs qui ne sont pas allumés en permanence, pour contrôler de façon quotidienne, hebdomadaire ou mensuelle les tâches qui sont habituellement contrôlées par `cron`.

Pour obtenir davantage d'informations, consultez la page de manuel relative à `anacron` (pour ce faire, tapez `man anacron` sur la ligne de commande) et reportez-vous au *Guide de personnalisation de Red Hat Linux*.

13.7. Impression depuis la ligne de commande

Que vous cliquiez sur un bouton de l'interface graphique (GUI) ou que vous entriez des commandes depuis la ligne de commande, l'impression n'est pas un processus engagé. Cette section explique comment imprimer, annuler et afficher les travaux d'impression depuis la ligne de commande, à condition de disposer d'une imprimante correctement configurée et connectée à votre système. Reportez-vous au Chapitre 8 pour obtenir plus d'informations sur la configuration de votre imprimante.

La commande `lpr` suivie d'un nom de fichier, envoie ce fichier dans la file d'attente d'impression. Par exemple, `lpr foo.txt` imprime le fichier `foo.txt`.

Pour afficher les tâches de la file d'attente d'impression, entrez `lpq` sur la ligne de commande. Tapez `lpq` et des informations semblables à celles de l'extrait suivant s'afficheront :

```
active root 389 foo.txt
```

Dans cet exemple, 389 correspond au numéro de la tâche.

Vous pouvez annuler des tâches de la file en entrant `lprm` suivi du numéro de tâche d'impression qui s'affiche lorsque vous utilisez la commande `lpq`. Pour annuler la tâche d'impression de `foo.txt` tapez `lprm 389` et appuyez sur la touche [Entrée].

13.8. Effacement et ré-initialisation du terminal

Après ne serait-ce qu'une seule utilisation de la commande `ls` à l'invite du shell, la fenêtre de terminal sur laquelle vous travaillez peut déjà commencer à paraître encombrée. Vous pouvez certes sortir de la fenêtre et en ouvrir une autre, mais il existe un autre moyen plus rapide d'effacer le contenu affiché sur le terminal.

Tapez la commande `clear` à l'invite du shell. La commande `clear` n'accomplit qu'une action simple à savoir, effacer le contenu de la fenêtre du terminal.

Il peut parfois vous arriver d'ouvrir par accident dans une fenêtre de terminal un fichier exécutable ou un fichier autre qu'un fichier texte. Une fois ce fichier fermé, il se peut que le texte que vous tapez ne corresponde pas à ce qui s'affiche à l'écran.

Dans ce cas, vous devez tout simplement taper la commande `reset` pour restaurer les valeurs par défaut de la fenêtre de terminal.

13.9. Manipulation de fichiers à l'aide de `cat`

Red Hat Linux est doté d'un utilitaire qui peut vous aider à maintenir des listes courtes, les regrouper et même vous donner des informations sur votre système.

Cet utilitaire s'appelle `cat`, une abréviation du mot anglais '*concatenate*', qui signifie regrouper des fichiers.

La commande `cat` permet également d'afficher le contenu d'un fichier entier à l'écran (par exemple, entrez `cat filename.txt`). Si un fichier est assez long, il défilera rapidement devant vous à l'écran. Pour éviter cela, utilisez la commande `cat filename.txt | less`.

L'association de la barre verticale (l - aussi appelée tube ou 'pipe' de l'anglais) et de la commande `less` permet l'affichage du fichier page par page. Vous pouvez alors utiliser les flèches haut et bas pour vous déplacer en avant et en arrière dans les pages. Pour en savoir plus sur l'utilisation des barres verticales pour séparer deux fonctions, consultez la Section 13.10.

13.9.1. Utilisation du réacheminement

Le réacheminement est l'opération consistant à faire en sorte que le shell change ce qu'il considère être l'entrée standard ou la destination de la sortie standard.

Pour réacheminer la sortie standard, utilisez le symbole `>`. Lorsque l'on place le symbole `>` après la commande `cat` (ou après tout utilitaire ou toute application qui écrit vers la sortie standard), on envoie la sortie vers le nom du fichier suivant le symbole.

Par exemple, l'utilisation de la commande `cat` seule dirige simplement votre entrée vers l'écran comme si elle répétait la ligne que vous venez de taper. Dans l'exemple suivant, la commande `cat` répète toutes les lignes saisies:

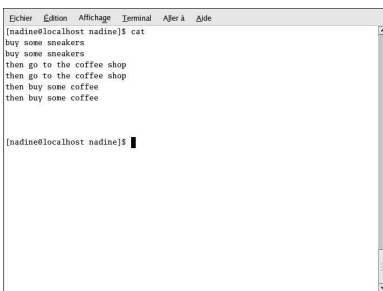
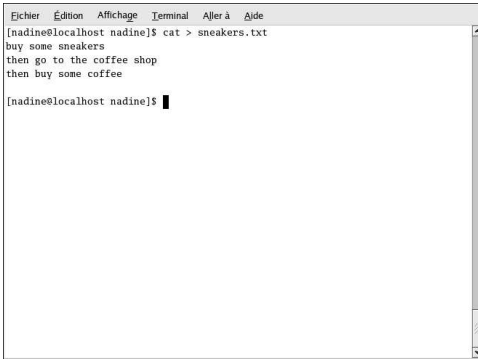


Figure 13-5. Exemple de commande `cat`

Pour réacheminer la sortie de `cat` vers un fichier, tapez la commande suivante à l'invite du shell (pour passer à la ligne vierge suivante, appuyez sur la touche [Entrée]):

```
cat > sneakers.txt
```



```

Eichier  Edition  Affichage  Terminal  Aller à  Aide
[nadine@localhost nadine]$ cat > sneakers.txt
buy some sneakers
then go to the coffee shop
then buy some coffee

[nadine@localhost nadine]$

```

Figure 13-6. Réacheminement d'une sortie vers un fichier

Appuyez sur la touche [Entrée] pour aller sur une ligne vierge et utilisez les touches [Ctrl]-[D] pour quitter `cat`.

Remarquez-vous une différence dans Figure 13-6? Aucune entrée n'est répétée. Cela est dû au fait que la sortie standard de `cat` a été réacheminée. Le réacheminement a eu lieu vers un tout nouveau fichier que vous avez appelé `sneakers.txt`.

Vous pouvez trouver ce fichier dans le répertoire où vous vous trouviez lorsque vous avez lancé `cat` (tapez `ls` si vous voulez le voir dans la liste).

Comme vous l'avez déjà vu, vous pouvez ensuite utiliser `cat` pour lire le fichier. À l'invite, tapez:

```
cat sneakers.txt
```



Attention

Faites attention lorsque vous réacheminez la sortie vers un fichier car vous pourriez facilement écraser un autre fichier par réécriture! Assurez-vous que le nom du fichier que vous créez n'est pas identique au nom d'un fichier existant, sauf bien sûr si vous souhaitez le remplacer.

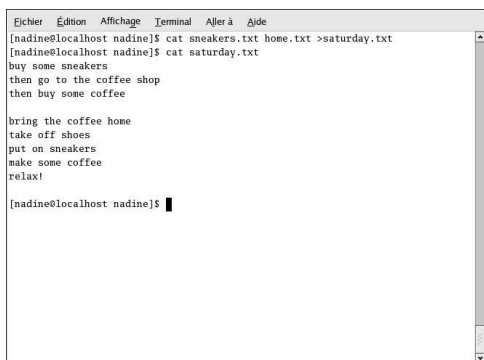
Utilisez le réacheminement de sortie pour un autre fichier que vous appellerez `home.txt`. Pour cet exemple, entrez la commande `cat > home.txt`, puis appuyez sur la touche [Entrée] suivi de:

```
bring the coffee home
take off shoes
put on sneakers
make some coffee
relax!
```

Placez-vous ensuite sur une ligne vierge et utilisez à nouveau la combinaison des touches [Ctrl]-[D] pour quitter `cat`.

Utilisez alors `cat` pour associer `home.txt` avec `sneakers.txt` et réacheminer la sortie des deux fichiers vers un tout nouveau fichier appelé `saturday.txt` (vous trouverez un exemple dans la Figure 13-7). Entrez les éléments suivants:

```
cat sneakers.txt home.txt > saturday.txt
```



```
[nadine@localhost nadine]$ cat sneakers.txt home.txt >saturday.txt
[nadine@localhost nadine]$ cat saturday.txt
buy some sneakers
then go to the coffee shop
then buy some coffee

bring the coffee home
take off shoes
put on sneakers
make some coffee
relax!

[nadine@localhost nadine]$
```

Figure 13-7. Association de fichiers et réacheminement de la sortie

Vous voyez que `cat` a ajouté `home.txt` là où `sneakers.txt` se terminait.

13.9.2. Concaténation de la sortie standard

Il est possible d'utiliser le réacheminement de la sortie pour ajouter de nouvelles informations à la fin d'un fichier existant. De façon semblable à l'utilisation du symbole `>`, vous indiquez au shell d'envoyer les informations à un endroit autre que la sortie standard.

Toutefois, lorsque vous utilisez `>>`, vous *ajoutez* des informations à un fichier plutôt que d'en remplacer tout le contenu.

La meilleure façon de comprendre cette fonction est de la mettre en application dans un exemple concret. Prenez les deux fichiers qui ont déjà été créés (`sneakers.txt` et `home.txt`) et regroupez-les au moyen du symbole de concaténation de sortie. Si vous souhaitez ajouter les informations contenues dans `home.txt` à celles qui existent déjà dans `sneakers.txt`, tapez :

```
cat home.txt >> sneakers.txt
```

Vérifiez maintenant le fichier à l'aide de la commande `cat sneakers.txt`. La sortie finale montre le contenu de `home.txt` à la fin du fichier :

```
buy some sneakers
then go to the coffee shop
then buy some coffee
bring the coffee home
take off shoes
put on sneakers
make some coffee
relax!
```

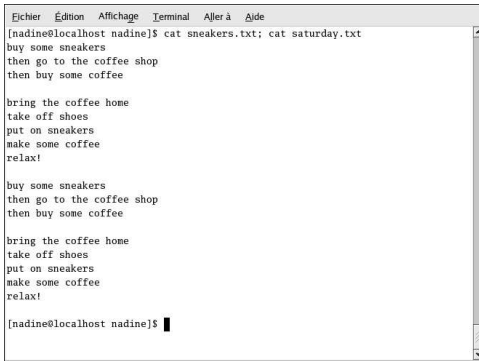
La commande que vous avez saisie a indiqué au système de concaténer la sortie du fichier `home.txt` au fichier `sneakers.txt`.

En utilisant des fichiers existants plutôt qu'en en créant un nouveau, la concaténation de la sortie permet de vous faire économiser du temps (et de réduire l'encombrement du disque).

En comparant maintenant les résultats des fichiers `sneakers.txt` et `saturday.txt` vous constaterez qu'ils sont identiques. Pour effectuer une comparaison, entrez :

```
cat sneakers.txt; cat saturday.txt
```

Le contenu des deux fichiers s'affichera alors — tout d'abord `sneakers.txt`, puis `saturday.txt` (comme le montre la Figure 13-8).



```
Fichier  Édition  Affichage  Terminal  Aller à  Aide
[nadine@localhost nadine]$ cat sneakers.txt; cat saturday.txt
buy some sneakers
then go to the coffee shop
then buy some coffee

bring the coffee home
take off shoes
put on sneakers
make some coffee
relax!

buy some sneakers
then go to the coffee shop
then buy some coffee

bring the coffee home
take off shoes
put on sneakers
make some coffee
relax!

[nadine@localhost nadine]$
```

Figure 13-8. Enchaînement de commandes et comparaison de fichiers

13.9.3. Réacheminement de l'entrée standard

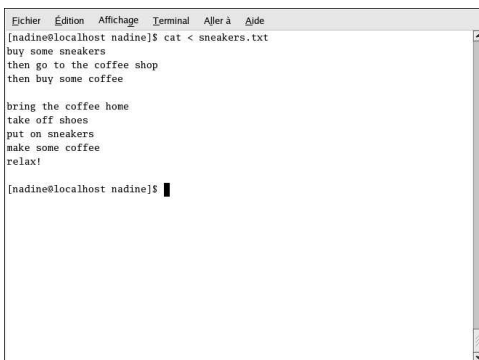
Vous pouvez non seulement réacheminer la sortie standard, mais aussi exécuter le même type de réacheminement avec l'entrée standard.

Lorsque vous utilisez le symbole de réacheminement de l'entrée standard `<`, vous indiquez au shell que vous désirez qu'un fichier soit lu comme entrée d'une commande.

Pour illustrer ce concept, utilisez un fichier que vous avez déjà créé. Tapez:

```
cat < sneakers.txt
```

Étant donné que vous avez utilisé le symbole d'infériorité (`<`) afin de séparer la commande `cat` du fichier, la sortie de `sneakers.txt` a été lue par `cat`.



```
Fichier  Édition  Affichage  Terminal  Aller à  Aide
[nadine@localhost nadine]$ cat < sneakers.txt
buy some sneakers
then go to the coffee shop
then buy some coffee

bring the coffee home
take off shoes
put on sneakers
make some coffee
relax!

[nadine@localhost nadine]$
```

Figure 13-9. Réacheminement de l'entrée standard

13.10. Tubes et pageurs

Dans Linux, les tubes (ou 'pipes' en anglais) connectent la sortie standard d'une commande à l'entrée standard d'une autre commande.

Prenez, par exemple, la commande `ls` dont nous avons parlé précédemment. Un grand nombre d'options peuvent certes être utilisées avec la commande `ls`, mais que faire si le contenu d'un répertoire défile trop rapidement pour que vous ayez le temps de tout lire?

Affichez le contenu du répertoire `/etc/` en utilisant la commande:

```
ls -al /etc
```

Comment consulter plus longuement la sortie avant qu'elle ne disparaisse de l'écran?

L'une des façons consiste à tuber la sortie vers un utilitaire appelé `less`, un utilitaire de pageur qui vous permet d'afficher les informations page par page (ou écran par écran).

Utilisez la barre verticale (`|`) pour tuber les commandes.

```
ls -al /etc | less
```

Vous pouvez maintenant afficher le contenu de `/etc` écran par écran. Pour passer à l'écran (ou page) suivant, appuyez sur la [Barre espace]; pour revenir en arrière, appuyez sur [B]; pour quitter, appuyez sur [Q]. Vous pouvez également utiliser les flèches pour naviguer avec la commande `less`.

Si vous souhaitez rechercher la sortie d'un fichier texte en utilisant `less`, appuyez sur [/] puis entrez le mot clé que vous recherchez dans le fichier. Par exemple:

/Linux



Astuce

Afin d'avoir plus de temps pour lire vos messages de démarrage, entrez `dmesg | less` à l'invite du shell. Vous pourrez ainsi lire le fichier écran par écran. Utilisez les flèches pour naviguer dans le fichier; pour rechercher des passages particuliers dans un fichier, appuyez sur [/] et le terme recherché.

Les tubes peuvent aussi être utilisés pour n'imprimer que certaines lignes d'un fichier. Tapez:

```
grep coffee sneakers.txt | lpr
```

Cette commande permet d'imprimer chaque ligne du fichier `sneakers.txt` contenant le mot "coffee" (pour en savoir plus sur `grep`, reportez-vous à la Section 13.11.3).

13.10.1. La commande `more`

La différence principale entre `more` et `less` réside dans le fait que `less` vous permet de vous déplacer vers l'avant et l'arrière à l'aide des flèches de navigation alors que `more` utilise la [Barre espace] en combinaison avec la touche [B] pour la navigation.

Pour afficher le contenu du répertoire `/etc` il suffit d'utiliser les commandes `ls` et `more`.

```
ls -al /etc | more
```

```

Fichier  Édition  Affichage  Terminal  Aller à  Aide
[nadine@localhost nadine]$ ls -al /etc | more
total 1888
drwxr-xr-x 55 root root 4096 mar 11 09:18 .
drwxr-xr-x 19 root root 4096 mar 11 09:18 ..
-rw-r--r-- 1 root root 15228 jan 24 22:14 a2ps.cfg
-rw-r--r-- 1 root root 2562 jan 24 22:14 a2ps-site.cfg
-rw-r--r-- 1 root root 47 mar 10 15:41 adjtime
drwxr-xr-x 4 root root 4096 mar 7 13:55 alchemist
-rw-r--r-- 1 root root 1343 fév 25 01:15 aliases
-rw-r----- 1 smmsp smmsp 12288 mar 11 09:19 aliases.db
drwxr-xr-x 2 root root 4096 mar 7 13:59 alternatives
-rw-r--r-- 1 root root 317 jan 24 22:26 anacrontab
-rw-r----- 1 root root 1 jan 24 22:45 at.deny
-rw-r--r-- 1 root root 212 jan 28 05:22 auto.master
-rw-r--r-- 1 root root 575 jan 28 05:22 auto.misc
-rw-r--r-- 1 root root 1497 août 30 2002 bashrc
drwxr-xr-x 2 root root 4096 mar 7 14:00 bonobo-activation
-rw-r--r-- 1 root root 1090 fév 26 13:49 cdrecord.conf
drwxr-xr-x 3 root root 4096 mar 7 14:12 CORBA
drwxr-xr-x 2 root root 4096 fév 19 14:39 cron.d
drwxr-xr-x 2 root root 4096 mar 7 13:53 cron.daily
drwxr-xr-x 2 root root 4096 fév 7 22:07 cron.hourly
drwxr-xr-x 2 root root 4096 mar 7 13:53 cron.monthly
--Encore--

```

Figure 13-10. Tubage de la sortie de `ls` vers `more`

Si vous souhaitez rechercher des mots clés à l'intérieur d'un fichier texte en utilisant `more`, appuyez sur `/` puis tapez l'élément que vous recherchez dans le fichier. Par exemple:

```
/foo
```

Utilisez la [Barre espace] pour avancer dans les pages. Appuyez sur la touche `[q]` pour quitter.

13.11. Commandes supplémentaires pour la lecture des fichiers texte

Nous vous déjà avons parlé de quelques commandes de base de l'invite du shell permettant de lire des fichiers texte au moyen d'éditeurs. Ci-dessous figurent un certain nombre de commandes supplémentaires.

13.11.1. La commande `head`

Vous pouvez utiliser la commande `head` si vous souhaitez afficher le début d'un fichier. La commande se présente comme suit:

```
head <nom-du-fichier>
```

La commande `head` peut être certes utile, mais comme elle se limite à l'affichage des premières lignes d'un fichier, vous ne pouvez connaître la longueur réelle de celui-ci. Par défaut, seules les dix premières lignes peuvent être lues. Vous pouvez modifier le nombre de lignes à afficher en précisant un nombre en option, comme dans l'exemple ci-dessous:

```
head -20 <nom-du-fichier>
```

13.11.2. La commande `tail`

La commande `head` est le contraire de la commande `tail`. Avec `tail`, vous pouvez visualiser les dix dernières lignes d'un fichier de journalisation pour des messages système importants. Vous pouvez également utiliser `tail` pour consulter des fichiers de journalisation lors de leur mise à jour. En utilisant l'option `-f`, la commande `tail` imprime automatiquement à l'écran les nouveaux messages d'un fichier ouvert et ce, en temps réel. Par exemple, pour contrôler `/var/log/messages` de façon active, tapez l'entrée suivante à l'invite du shell, en étant connecté en tant que super-utilisateur:


```
tail -f /var/log/messages
```

13.11.3. La commande `grep`

La commande `grep` est utile pour trouver des chaînes de caractères spécifiques dans un fichier. Par exemple, pour trouver toutes les références au mot 'coffee' présentes dans le fichier `sneakers.txt`, vous tapez la commande :

```
grep coffee sneakers.txt
```

Toutes les lignes contenant le mot 'coffee' seront alors affichées.



Astuces

Sauf spécification contraire, les recherches de `grep` sont *sensibles à la casse*. Par conséquent, une recherche sur le mot 'Coffee' est différente d'une recherche sur le mot 'coffee'. Pour effectuer une recherche insensible à la casse dans un fichier, utilisez l'option `-i` de `grep`. Reportez-vous à la page de manuel relative à `grep` pour obtenir de plus amples informations sur cette commande.

13.11.4. Réacheminement E/S et tubes

Vous pouvez utiliser des tubes et des réacheminements de sorties lorsque vous voulez enregistrer et/ou stocker des informations à lire plus tard.

Vous pouvez par exemple utiliser la commande `grep` pour effectuer une recherche sur le contenu d'un fichier particulier, puis enregistrer les résultats sous forme de fichier ou les envoyer à une imprimante.

Par exemple, pour imprimer les informations relatives aux occurrences du mot 'coffee' dans le fichier `sneakers.txt`, il suffit de taper :

```
grep coffee sneakers.txt | lpr
```

13.11.5. Caractères génériques et expressions régulières

Que faire si vous avez oublié le nom du fichier que vous recherchez ? Grâce aux caractères génériques de recherche et aux expressions régulières, il est possible d'effectuer des tâches se rapportant à un ou plusieurs fichier(s), sans en connaître le nom complet. Il suffit de saisir les caractères que vous connaissez et de remplacer les autres par un *caractère générique*. Les caractères génériques de recherche (aussi appelé *jokers* ou 'wildcards') sont des symboles spéciaux qui peuvent remplacer des lettres, chiffres ou symboles et rendent la recherche de répertoires ou de fichiers spécifiques plus aisée que si le système devait consulter le contenu de longs répertoires à la recherche des informations souhaitées.



Astuce

Pour en savoir plus sur les caractères génériques de recherche et les expressions régulières, consultez la page de manuel relative à `bash` (`man bash`). N'oubliez pas que vous pouvez enregistrer le fichier sous la forme d'un fichier texte en entrant `man bash | col -b > bash.txt`. Vous pourrez ensuite l'ouvrir et le lire à l'aide de `less` ou de `vi` (`vi bash.txt`). Si vous souhaitez imprimer le fichier, rappelez-vous que l'opération peut être assez longue.

Par exemple, nous savons que le fichier s'appelle 'sneak____.txt'. Il suffit donc de taper:

```
ls sneak*.txt
```

pour que le nom du fichier s'affiche:

```
sneakers.txt
```

Vous utiliserez probablement très fréquemment l'astérisque (*) pour effectuer de telles recherches. L'astérisque permet de rechercher tout ce qui correspond au modèle souhaité. Ainsi, que vous tapiez:

```
ls *.txt
```

ou:

```
ls sn*
```

vous devriez trouver `sneakers.txt` ainsi que tous les autres fichiers finissant par `.txt` ou commençant par `sn`. Il est toutefois très utile de restreindre au maximum votre recherche.

Une façon de le faire consiste à utiliser le point d'interrogation (?). Tout comme l'astérisque, le signe ? peut vous aider à trouver un fichier correspondant à un certain modèle de recherche.

Dans ce cas, cependant, le signe ? permet de remplacer un caractère unique; ainsi, si vous effectuez une recherche sur `sneaker?.txt`, vous obtiendrez comme résultat `sneakers.txt` et/ou `sneakerz.txt`, si un fichier de ce nom existe.

Les expressions régulières sont plus complexes que le simple astérisque ou point d'interrogation.

Les expressions régulières s'avèrent utiles par exemple si un astérisque fait partie du nom du fichier, comme ce serait le cas si par exemple, le fichier `sneakers.txt` s'appelait en fait `sneak*.txt`.

La barre oblique inverse (\), permet de spécifier que vous ne voulez pas effectuer de recherche *globale* à l'aide de l'astérisque, mais que vous recherchez un fichier dont le nom contient un astérisque.

Si par exemple le fichier s'appelle `sneak*.txt`, tapez:

```
sneak\*.txt
```

Ci-dessous figure une petite liste des caractères génériques de recherche et des expressions régulières:

- * — correspond à tous les caractères
- ? — correspond à un caractère dans une chaîne
- * — correspond au caractère *
- \? — correspond au caractère ?
- \) — correspond au caractère)

13.12. Historique des commandes et complètement à l'aide de la touche Tab

Taper la même commande de façon répétée devient très rapidement rébarbatif. En outre, une faute de frappe même mineure peut entraîner la nullité de toutes une série de lignes d'une commande.

Une des solutions à ce problème consiste à utiliser l'historique des lignes de commande. En faisant défiler l'écran à l'aide des touches de direction [Flèche haut] and [Flèche bas], vous pouvez retrouver bon nombre des commandes entrées précédemment.

Essayez cette fonction en utilisant à nouveau le fichier `sneakers.txt` (créé dans la Section 13.9.1. Cependant, la première fois, entrez ce qui suit à l'invite du shell :

```
cat sneakers.txt
```

Rien ne se passe puisqu'il n'existe aucun fichier nommé `sneakers.txt`. Ce n'est pas un problème. Nous allons simplement utiliser la touche de direction [Flèche haut] pour rappeler la commande, puis la touche de direction [Flèche gauche] pour accéder à l'endroit où le "e" manque. Insérez la lettre manquante et appuyez de nouveau sur la touche [Entrée].

Le contenu de `sneakers.txt` apparaît alors à l'écran.

Par défaut, il est possible de stocker jusqu'à 500 commandes dans le fichier `bash` d'historique des lignes de commande.



Astuce

En entrant la commande `env` à l'invite du shell, nous pouvons voir la variable d'environnement qui gère la taille de l'historique des lignes de commande. La ligne `HISTFILESIZE=500` indique le nombre de commandes que `bash` va stocker.

L'historique des lignes de commande est en réalité stocké dans un fichier appelé `.bash_history` situé dans notre répertoire de connexion. Il y a plusieurs façons de le lire : en utilisant `vi`, `cat`, `less`, `more` ainsi que d'autres commandes.

Sachez cependant que le fichier peut être très long. Lisez-le donc avec la commande `more` entrée depuis votre répertoire personnel :

```
more .bash_history
```

Pour passer à l'écran suivant, appuyez sur la [Barre espace] ; pour revenir en arrière, appuyez sur la touche [b] ; pour quitter, appuyez sur [q].



Astuce

Pour rechercher une commande dans le fichier historique sans avoir continuellement à appuyer sur les touches de direction ou à consulter tout le fichier historique, utilisez la commande `grep`, un utilitaire de recherche puissant (reportez-vous à la Section 13.11.3). L'exemple suivant montre de quelle façon retrouver rapidement une commande précédemment utilisée : imaginons que vous recherchiez une commande semblable à `cat sneak-quelque chose`. Vous avez déjà utilisé cette commande et pensez qu'elle se trouve probablement dans votre fichier historique. À l'invite du shell, tapez :

```
history | grep sneak
```

Le complètement automatique de commande est un autre outil permettant de gagner du temps. Si vous entrez une partie d'un fichier, d'une commande ou d'un chemin d'accès et appuyez sur la touche [Tab], `bash` vous indiquera la partie restante du fichier/chemin d'accès ou émettra un signal sonore (si votre système est pourvu de fonctionnalités de son). Si vous entendez un signal sonore, appuyez de nouveau sur la touche [Tab] pour obtenir une liste des fichiers ou chemins d'accès correspondant à ce que vous avez entré.

Par exemple, si vous avez oublié la commande `updatedb`, mais que vous vous souvenez d'une partie de celle-ci, vous pouvez exécuter la commande `su` pour être connecté en tant que super-utilisateur

(root); entrez alors `up` à l'invite du shell et appuyez deux fois sur la touche [Tab] afin d'afficher une liste des commandes possibles, y compris `updatedb` et `uptime`. Si vous entrez la commande partielle `upd` et appuyez à nouveau sur la touche [Tab] le système complétera automatiquement la partie manquante de la commande.

13.13. Utilisation de commandes multiples

Linux vous permet d'entrer plusieurs commandes à la fois. La seule condition est de séparer ces dernières d'un point-virgule (;).

Supposons par exemple que vous ayez téléchargé un nouveau fichier nommé `foobar-1.3-2.i386.rpm` et que vous vouliez le mettre dans un nouveau sous-répertoire de votre répertoire personnel portant le nom `rpms/`, mais que ce sous-répertoire n'existe pas encore. Dans un tel cas, vous pouvez enchaîner la création du répertoire `rpms/` et le transfert du fichier que vous avez téléchargé, dans le répertoire en tapant les éléments ci-dessous à l'invite du shell:

```
mkdir rpms/; mv foobar-1.3-2.i386.rpm rpms/
```

En exécutant cette combinaison de commandes, le système crée le répertoire et y transfère le fichier aussitôt après.

13.14. Propriété et autorisations

Précédemment dans ce chapitre, lorsque vous avez essayé de changer de répertoire pour accéder au répertoire de connexion `root`, vous avez reçu le message ci-dessous signifiant 'Permission refusée':

```
cd /root
bash: /root: Permission denied
```

Il s'agissait d'un exemple des fonctions de sécurité de Linux. Tout comme UNIX, Linux est un système multi-utilisateurs et les autorisations d'accès aux fichiers constituent pour le système l'un des moyens de se protéger contre les altérations malveillantes.

L'une des manières d'accéder aux fichiers lorsque l'autorisation vous est refusée consiste à utiliser la commande `su` pour vous connecter en tant que `root`, comme nous l'avons vu précédemment. En effet, toute personne connaissant le mot de passe `root` dispose d'un accès total aux fichiers.

Toutefois, il n'est pas toujours pratique, ni recommandé, de travailler en tant que super-utilisateur car il est facile d'endommager par erreur des fichiers de configuration importants.

Tous les fichiers et les répertoires sont la 'propriété' de la personne qui les a créés. Si vous avez par exemple créé le fichier `sneakers.txt` (reportez-vous à la Section 13.9.1) dans votre répertoire de connexion, ce fichier vous appartient.

De ce fait, vous pouvez décider qui est autorisé à le lire, le modifier ou (s'il ne s'agit pas d'un fichier texte mais d'une application) à l'exécuter.

La lecture, l'écriture et l'exécution sont les trois paramètres principaux pouvant être définis dans les autorisations d'accès. Comme les utilisateurs sont placés dans un groupe au moment de la création de leur compte, vous pouvez aussi spécifier quels groupes sont autorisés à lire, modifier ou exécuter un fichier.

Examinons `sneakers.txt` de plus près avec la commande `ls` et l'option `-l` (pour long) (reportez-vous à la Figure 13-11).

De nombreuses informations vous sont données dans cet exemple. Vous pouvez voir qui peut lire (r), modifier (w) et exécuter (x) le fichier, ainsi que la personne qui l'a créé (sam) et le groupe auquel cette personne appartient. Rappelez-vous que, par défaut, le nom de votre groupe est identique à votre nom de connexion.

```

[nadine@localhost nadine]$ cd /usr/
[nadine@localhost usr]$ ls -l
total 128
drwxr-xr-x  2 root  root    36864 mar  7 16:45 bin
drwxr-xr-x  2 root  root    4096 jan 25 00:52 dict
drwxr-xr-x  2 root  root    4096 jan 25 00:52 etc
drwxr-xr-x  4 root  root    4096 mar  7 14:17 games
drwxr-xr-x 98 root  root    8192 mar  7 14:49 include
drwxr-xr-x  8 root  root    4096 mar  7 14:34 kerberos
drwxr-xr-x 76 root  root    40960 mar  7 16:45 lib
drwxr-xr-x  6 root  root    4096 mar  7 14:49 libexec
drwxr-xr-x 11 root  root    4096 mar  7 13:41 local
drwxr-xr-x  2 root  root    8192 mar  7 16:45 sbin
drwxr-xr-x 182 root  root    4096 mar  7 16:41 share
drwxr-xr-x  4 root  root    4096 mar  7 14:37 src
lrwxrwxrwx  1 root  root      10 mar  7 13:41 tmp -> ../var/tmp
drwxr-xr-x  8 root  root    4096 mar  7 14:38 X11R6
[nadine@localhost usr]$

```

Figure 13-11. Autorisations d'accès au fichier `sneakers.txt`

Les autres informations situées à droite du groupe indiquent la taille du fichier, la date et l'heure de sa création ainsi que son nom.

La première colonne affiche les autorisations actuelles; elle est composée de 10 emplacements. Le premier correspond au type de fichier. Les neuf autres constituent en fait trois ensembles d'autorisations pour trois catégories différentes d'utilisateurs.

Par exemple:

```
-rw-rw-r--
```

Ces trois ensembles représentent respectivement le propriétaire du fichier ('owner'), le groupe auquel il appartient ('group') et les "autres" ('others'), à savoir les autres utilisateurs du système.

```

-      (rw-)      (rw-)      (r--) 1 sam sam
|      |          |          |
type  owner  group  others

```

Le premier élément précisant le type de fichier, peut correspondre à l'une des catégories suivantes:

- `d` — un répertoire
- `-` (tiret) — un fichier standard (autre qu'un répertoire ou qu'un lien)
- `l` — un lien symbolique vers un autre programme ou fichier situé à un autre emplacement sur le système

Dans les trois ensembles qui suivent le premier élément, vous verrez l'un des éléments suivants:

- `r` — le fichier peut être lu (de l'anglais 'read')
- `w` — le fichier peut être modifié ou écrit (de l'anglais 'write')
- `x` — le fichier peut être exécuté (s'il s'agit d'un programme - de l'anglais 'execute')

Lorsque vous voyez un tiret dans la colonne propriétaire, groupe ou autres, cela signifie qu'une autorisation spécifique n'a pas été accordée. Examinez à nouveau la première colonne du fichier `sneakers.txt` et identifiez ses autorisations.

```

ls -l sneakers.txt
-rw-rw-r-- 1 sam sam 150 Mar 19 08:08 sneakers.txt

```

Le propriétaire du fichier (sam) a l'autorisation de le lire et de le modifier. Le groupe, sam, est également autorisé à lire et modifier (écrire) `sneakers.txt`. Il ne s'agit pas d'un programme, le propriétaire et le groupe n'ont donc pas l'autorisation de l'exécuter.

13.14.1. La commande `chmod`

Utilisez la commande `chmod` pour changer les autorisations. Cet exemple montre comment changer les autorisations de `sneakers.txt` à l'aide de la commande `chmod`.

Le fichier original avec ses paramètres initiaux d'autorisation se présentent comme suit:

```
-rw-rw-r-- 1 sam sam 150 Mar 19 08:08 sneakers.txt
```

Si vous êtes le propriétaire de ce fichier ou si vous êtes connecté au compte root, vous pouvez changer les autorisations d'accès au fichier du propriétaire, du groupe et des autres.

Pour l'instant, le propriétaire et le groupe peuvent lire et modifier le fichier. Toute personne extérieure au groupe ne peut que lire le fichier (`r--`).



Attention

N'oubliez pas que les autorisations d'accès aux fichiers sont des mesures de sécurité. Chaque fois que vous accordez à quelqu'un des droits de lecture, d'écriture ou d'exécution, vous augmentez les risques de manipulation, d'altération ou de suppression des fichiers. En règle générale, vous ne devriez accorder l'autorisation de lecture et d'écriture qu'aux personnes qui en ont vraiment besoin.

Dans l'exemple suivant, nous voulons accorder à tous l'autorisation de modifier le fichier, afin qu'ils puissent le lire, le modifier et l'enregistrer. Cela signifie qu'il est nécessaire d'apporter des changements à la section 'autres' des autorisations d'accès au fichier.

Examinez tout d'abord le fichier. À l'invite du shell, tapez:

```
ls -l sneakers.txt
```

La commande précédente affiche les informations suivantes:

```
-rw-rw-r-- 1 sam sam 150 Mar 19 08:08 sneakers.txt
```

Tapez maintenant les éléments suivants:

```
chmod o+w sneakers.txt
```

La commande `o+w` indique au système que vous souhaitez accorder aux autres l'autorisation de modifier le fichier `sneakers.txt`. Pour vérifier le résultat de vos modifications, affichez à nouveau les informations du fichier. Le fichier ressemble maintenant à l'extrait suivant:

```
-rw-rw-rw- 1 sam sam 150 Mar 19 08:08 sneakers.txt
```

Tout le monde peut désormais lire et modifier le fichier.

Pour supprimer les autorisations de lecture et d'écriture du fichier `sneakers.txt` utilisez la commande `chmod` et les autorisations de lecture et d'écriture seront retirées.

```
chmod go-rw sneakers.txt
```

En entrant `go-rw`, vous demandez au système d'enlever les autorisations de lecture et d'écriture du fichier `sneakers.txt` pour le groupe ainsi que pour les autres utilisateurs.

Le résultat de cette commande ressemblera à l'extrait ci-dessous:

```
-rw----- 1 sam sam 150 Mar 19 08:08 sneakers.txt
```

Considérez ces paramètres comme une forme de sténographie que vous pouvez utiliser pour modifier les autorisations d'accès aux fichiers à l'aide de la commande `chmod`; il vous suffit en effet de vous souvenir de quelques symboles et lettres à ajouter à la commande `chmod`.

Ci-dessous figure une liste des options abrégées et leur signification:

Identités

- u — l'utilisateur qui possède le fichier (c'est-à-dire le propriétaire)
- g — le groupe auquel appartient l'utilisateur
- o — autres, de l'anglais 'others' (ni le propriétaire, ni le groupe du propriétaire)
- a — chacun ou tous, de l'anglais 'all' (u, g, et o)

Autorisations

- r — autorisation de lecture (de l'anglais 'read')
- w — autorisation d'écriture (de l'anglais 'write')
- x — autorisation d'exécution (de l'anglais 'execute')

Actions

- + — ajoute l'autorisation
- — supprime l'autorisation
- = — fait en sorte qu'il s'agisse de l'unique autorisation

Voulez-vous tester vos connaissances en matière d'autorisations? Essayez de supprimer toutes les autorisations du fichier `sneakers.txt` — et ce, pour tout le monde.

```
chmod a-rwx sneakers.txt
```

Maintenant, vérifiez s'il vous est possible de lire le fichier en utilisant la commande `cat sneakers.txt`; cette dernière devrait renvoyer la sortie suivante:

```
cat: sneakers.txt: Permission denied
```

En supprimant toutes les autorisations, y compris la vôtre, vous êtes parvenu à verrouiller le fichier. Mais puisque le fichier vous appartient, il vous est toujours possible de restaurer les autorisations initiales à l'aide de la commande suivante:

```
chmod u+rw sneakers.txt
```

À l'aide de la commande `cat sneakers.txt` vérifiez que le propriétaire du fichier est bien en mesure de lire à nouveau son fichier.

Ci-dessous figurent quelques exemples courants de paramètres qui peuvent être utilisés avec `chmod`:

- g+w — ajoute l'accès en écriture pour le groupe
- o-rwx — supprime toutes les autorisations pour les autres utilisateurs
- u+x — autorise le propriétaire du fichier à exécuter ce dernier
- a+rw — autorise quiconque à lire et modifier le fichier

- `ug+r` — autorise le propriétaire et le groupe à lire le fichier
- `g=rx` — autorise seulement le groupe à lire et exécuter le fichier (mais pas à le modifier)

En ajoutant l'option `-R`, vous pouvez modifier les autorisations pour des arborescences entières de répertoires.

Toutefois, étant donné qu'il n'est pas vraiment possible "d'exécuter" un répertoire comme on exécute une application, lorsque vous ajoutez ou supprimez une autorisation d'exécution pour un répertoire, vous accordez ou refusez en réalité la permission d'exécuter une recherche dans ce répertoire.

Si vous n'accordez pas l'autorisation d'exécution aux autres utilisateurs pour le fichier `tigger`, l'attribution ou le refus de l'autorisation de lecture ou d'écriture n'a pas vraiment d'importance. En effet, ils ne pourront de toute façon pas entrer dans le répertoire, sauf s'ils connaissent le nom exact du fichier recherché.

Tapez par exemple:

```
chmod a-x tigger
```

pour retirer l'autorisation d'exécution à tout le monde.

Voici maintenant ce qui se passe lorsque vous essayez d'utiliser la commande `cd` pour accéder à `tigger`:

```
bash: tigger: Permission denied
```

Restaurez ensuite l'accès pour vous et votre groupe:

```
chmod ug+x tigger
```

Si vous vérifiez maintenant le résultat au moyen de `ls -l`, vous vous apercevrez que seuls les "autres" utilisateurs se voient refuser l'accès au répertoire `tigger`.

13.14.2. Modification des autorisations par des paramètres numériques

Vous vous souvenez certainement de notre analogie à la méthode de sténographie de `chmod`. Cette partie traite d'une autre manière de modifier les autorisations facilement, bien qu'à première vue, la procédure semble peut-être un peu complexe.

Revenez aux autorisations initiales du fichier `sneakers.txt`:

```
-rw-rw-r-- 1 sam sam 150 Mar 19 08:08 sneakers.txt
```

Chaque paramètre d'autorisation peut être représenté par une valeur numérique:

- `r = 4`
- `w = 2`
- `x = 1`
- `- = 0`

Lorsque ces valeurs sont additionnées, le total est utilisé pour définir des autorisations précises. Par exemple, si vous voulez des autorisations en lecture et écriture, vous aurez une valeur de 6; 4 (r: lecture) + 2 (w: écriture) = 6.

Tels sont les paramètres des autorisations numériques du fichier `sneakers.txt`:

```
- (rw-) (rw-) (r--)
```


4+2+0 4+2+0 4+0+0

Le total pour l'utilisateur est six, celui pour le groupe est six et le total pour les autres est quatre. Le paramètre des autorisations donc lu comme 664.

Si vous souhaitez apporter des modifications aux autorisation du fichier `sneakers.txt` afin que les utilisateurs de votre groupe n'aient pas un accès en écriture, mais puissent tout de même le lire, il suffit de supprimer cet accès en soustrayant deux (2) à cet ensemble de chiffres.

Les valeurs numériques deviendraient alors six, quatre et quatre (644).

Pour appliquer ces nouveaux paramètres, tapez:

```
chmod 644 sneakers.txt
```

Vérifiez maintenant ces changements en listant le fichier. Pour ce faire, tapez:

```
ls -l sneakers.txt
```

La sortie suivante devrait s'afficher:

```
-rw-r--r-- 1 sam sam 150 Mar 19 08:08 sneakers.txt
```

Maintenant, ni le groupe, ni les autres utilisateurs ne bénéficient d'une autorisation en écriture pour le fichier `sneakers.txt`. Pour restaurer l'autorisation en écriture du groupe pour ce fichier, ajoutez la valeur `w` (2) au deuxième ensemble d'autorisations.

```
chmod 664 sneakers.txt
```



Avertissement

En donnant aux autorisations la valeur 666, vous autoriserez tout le monde à lire ainsi qu'à modifier un fichier ou un répertoire. Avec la valeur 777, tout le monde pourra lire, modifier et exécuter un fichier ou un répertoire. Ces autorisations peuvent provoquer la manipulation volontaire ou involontaire de fichiers importants; il est donc généralement déconseillé de les utiliser.

Ci-après figure une liste de certains paramètres courants, de valeurs numériques et de leur signification:

- `-rw-----` (600) — Seul le propriétaire a les autorisations de lecture et d'écriture.
- `-rw-r--r--` (644) — Seul le propriétaire a les autorisations de lecture et d'écriture; le groupe et les autres utilisateurs ont uniquement un accès en lecture.
- `-rwx-----` (700) — Seul le propriétaire a les autorisations de lecture, d'écriture et d'exécution.
- `-rwxr-xr-x` (755) — Le propriétaire a les autorisations de lecture, d'écriture et d'exécution; le groupe et les autres utilisateurs ont uniquement l'accès en lecture et en exécution.
- `-rwx--x--x` (711) — Le propriétaire a les autorisations de lecture, d'écriture et d'exécution; le groupe et les autres utilisateurs ont uniquement l'accès en exécution.
- `-rw-rw-rw-` (666) — Tout le monde peut lire et modifier le fichier. (Utilisez ces autorisations avec prudence.)
- `-rwxrwxrwx` (777) — Tout le monde peut lire, modifier et exécuter le fichier. (Au risque de nous répéter, il peut être très risqué d'utiliser ce type d'autorisation.)

Ci-dessous figurent quelques paramètres courants pour les répertoires:

- `drwx-----` (700) — Seul l'utilisateur peut lire et apporter des modifications dans ce répertoire.
- `drwxr-xr-x` (755) — Tout le monde peut lire le contenu du répertoire; les utilisateurs et les groupes ont les autorisations de lecture et d'exécution.

Gestion des fichiers et répertoires

Votre gestionnaire de fichiers est un instrument puissant et important pour la gestion des fichiers et répertoires à l'aide d'une interface graphique. Ce chapitre traite non seulement des commandes d'invite du shell qui peuvent être utilisées afin de gérer fichiers et répertoires sur votre système Red Hat Linux mais aussi des outils de compression permettant de créer des archives de vos fichiers (copies de sauvegarde ou envoi à d'autres personnes).



Remarque

Pour des raisons de sécurité, si vous n'êtes pas l'utilisateur root, vous ne pourrez pas accéder à tous les fichiers et répertoires de votre système. Si vous n'avez pas l'autorisation d'ouvrir, d'effacer ou d'exécuter un fichier, un message de refus d'accès s'affichera ('Permission denied'). Il s'agit là d'un comportement normal visant à empêcher les utilisateurs non autorisés à effacer des fichiers système importants.

14.1. Une image plus large du système de fichiers

Chaque système d'exploitation a sa propre méthode d'enregistrement de données dans les fichiers et répertoires afin de pouvoir garder une trace des ajouts, des modifications ainsi que de tout autre changement.

Dans Linux, chaque fichier est enregistré dans un répertoire qui peut lui-même contenir d'autres répertoires; ces *sous-répertoires* peuvent à leur tour comporter fichiers et sous-répertoires.

Vous pourriez comparer le système de fichiers à une structure arborescente dans laquelle les répertoires seraient les branches. Ces derniers peuvent comporter, ou être le 'parent', d'autres répertoires pouvant eux-mêmes contenir fichiers et répertoires. On les appelle *sous-répertoires*.

Il ne peut y avoir d'arbre sans racines (root) - cette image peut s'appliquer au système de fichiers Linux. Peu importe la distance des branches, tout est relié à la racine, représentée par une barre oblique. (/).



Astuce

Red Hat Linux utilise le terme *root* dans différents contextes, ce qui peut parfois, pour les nouveaux utilisateurs, prêter à confusion. Il y a le compte root (le super-utilisateur, qui a l'autorisation de tout faire), le répertoire personnel du compte root (/root) et le répertoire root de tout le système de fichiers (/). Lorsque vous utilisez le terme *root*, assurez-vous de savoir parfaitement de quel root vous parlez.

À moins que vous ne soyez un administrateur système ou un utilisateur root, vous n'avez probablement pas l'autorisation d'écrire dans les fichiers et répertoires situés en dehors de votre répertoire personnel. Certains répertoires sont destinés à des utilisations spécifiques. Par exemple, /home correspond à l'emplacement par défaut des répertoires personnels des utilisateurs.

Pour les utilisateurs qui n'ont pas l'accès super-utilisateur, les répertoires suivants seront utiles pour rechercher leurs répertoires personnels, lire de la documentation ou stocker des fichiers temporaires.

- `/home` — Emplacement par défaut des répertoires personnels des utilisateurs. Par exemple, le répertoire personnel d'un utilisateur dont le nom est `foo` s'appellera `/home/foo`.
- `/usr/share/doc` — Emplacement de la documentation pour les paquetages installés. Par exemple, la documentation du paquetage logiciel `redhat-config-date` se trouve dans `/usr/share/doc/redhat-config-date-<version-number>`.
- `/tmp` — Répertoire réservé à l'enregistrement temporaire des fichiers de tous les utilisateurs. Les fichiers qui y sont stockés ne sont pas permanents. Un processus système en supprime périodiquement les anciens fichiers. Par conséquent, n'y copiez aucun fichier ou répertoire que vous souhaitez conserver.

Votre système Red Hat Linux est compatible avec de nombreuses autres distributions Linux grâce à la Hiérarchie standard du système de fichiers (FHS de l'anglais 'Filesystem Hierarchy Standard'). Les lignes directrices de FHS aident à standardiser le stockage des fichiers et des programmes système dans tous les systèmes Linux.

Pour en savoir plus sur FHS, reportez-vous au *Guide de référence de Red Hat Linux*. Vous pouvez également consulter le site Web de FHS à l'adresse suivante: <http://www.pathname.com/fhs>.

14.2. Identification et utilisation des différents types de fichiers

Si vous êtes un nouveau venu au monde de Linux, vous risquez de rencontrer des fichiers dont vous ne connaissez pas l'*extension*. L'extension d'un fichier correspond à la dernière partie de son nom, située après le point (dans le fichier `sneakers.txt`, `'txt'` est l'extension du fichier).

Voici une petite liste d'extensions ainsi que leur signification:

14.2.1. Fichiers compressés et archivés

- `.bz2` — fichier compressé avec `bzip2`
- `.gz` — fichier compressé avec `gzip`
- `.tar` — fichier archivé avec `tar` (abréviation de l'anglais '*tape archive*'), aussi connu sous le nom de '*tar file*'
- `.tbz` — fichier tar et fichier bzip
- `.tgz` — fichier tar et fichier gzip
- `.zip` — fichier compressé avec une compression ZIP que l'on trouve souvent dans des applications MS-DOS. La plupart des fichiers compressés pour Linux utilise la compression `gzip`; il est donc rare de trouver une archive `.zip` pour des fichiers Linux.

Pour plus d'informations sur l'utilisation des fichiers `bzip2`, `gzip` et `tar`, reportez-vous à la Section 14.3.

14.2.2. Formats de fichiers

- `.au` — fichier audio
- `.gif` — fichier image GIF
- `.html/.htm` — fichier HTML
- `.jpg` — fichier image JPEG
- `.pdf` — image électronique d'un document (PDF est l'abréviation de l'anglais '*Portable Document Format*')

- `.png` — fichier image PNG (abréviation de l'anglais 'Portable Network Graphic')
- `.ps` — fichier PostScript, formaté pour l'impression
- `.txt` — fichier en texte clair ASCII
- `.wav` — fichier audio
- `.xpm` — fichier image

14.2.3. Fichiers système

- `.conf` — fichier de configuration. Les fichiers de configuration utilisent parfois aussi l'extension `.cfg`.
- `.lock` — fichier de *verrouillage*. Il détermine si un programme ou un périphérique est en cours d'utilisation
- `.rpm` — fichier de gestionnaire de paquets Red Hat utilisé pour installer un logiciel

14.2.4. Fichiers de programmation et d'écriture

- `.c` — fichier de code source du langage de programmation C
- `.cpp` — fichier de code source du langage de programmation C++
- `.h` — fichier d'en-tête du langage de programmation C ou C++
- `.o` — fichier objet du programme
- `.pl` — script Perl
- `.py` — script Python
- `.so` — fichier bibliothèque
- `.sh` — script shell
- `.tcl` — script TCL

L'extension des fichiers n'est pas toujours utilisée, ou du moins pas de façon systématique. Que se passe-t-il lorsqu'un fichier n'a pas d'extension ou lorsqu'il ne semble pas correspondre à ce qu'indique son extension?

C'est à ce moment-là que la commande `file` peut s'avérer utile.

Si vous trouvez par exemple un fichier sans extension nommé `saturday`, vous pouvez, à l'aide de la commande `file`, découvrir de quel type de fichier il s'agit. Pour ce faire, tapez:

```
file saturday
```

Dans notre exemple, la commande `file saturday` affichera ASCII text, indiquant qu'il s'agit d'un fichier texte. Tout fichier désigné comme étant un fichier texte devrait être lisible à l'aide des commandes `cat`, `more`, ou `less` ou à l'aide d'un éditeur de texte comme **gedit** ou **vi**.



Astuce

Pour en savoir plus sur `file`, consultez la page de manuel à son sujet en tapant `man file`.

Pour plus d'informations sur les commandes utiles à la lecture de fichiers, reportez-vous au Chapitre 13.

14.3. Compression et archivage de fichiers

Il est parfois utile d'enregistrer un ensemble de fichiers dans un seul fichier afin de les sauvegarder et pouvoir les transférer aisément dans un autre répertoire ou même sur un autre ordinateur. Il est également parfois utile de compresser des fichiers dans un seul fichier afin d'utiliser moins d'espace disque et de pouvoir les télécharger plus rapidement.

Il est important de comprendre la différence entre un *fichier archive* et un *fichier compressé*. Un fichier archive correspond à un ensemble de fichiers et répertoires enregistrés dans un seul fichier. Ce dernier n'est pas compressé — il utilise le même espace disque que tous les fichiers et de répertoires combinés. Un fichier compressé correspond quant à lui à un ensemble de fichiers et répertoires toujours enregistrés dans un seul fichier *mais* cette fois-ci, de façon à utiliser moins d'espace disque que tous les fichiers et répertoires combinés. Si vous ne disposez pas de suffisamment d'espace sur votre ordinateur, vous pouvez compresser les fichiers que vous n'utilisez pas très souvent ou ceux que vous n'utilisez plus mais que vous souhaitez sauvegarder. Vous pouvez créer un fichier archive et ensuite le compresser afin de gagner de l'espace disque.



Remarque

Un fichier archive n'est pas un fichier compressé, mais un fichier compressé peut être un fichier archive.

14.3.1. Utilisation de File Roller

Red Hat Linux comprend un utilitaire graphique appelé **File Roller** pouvant compresser, décompresser et archiver fichiers et répertoires. L'utilitaire **File Roller** prend en charge les formats de compression et d'archivage de fichiers UNIX et Linux courants, et dispose d'une interface simple et d'une documentation détaillée si vous en avez besoin. L'application est également intégrée à l'environnement de bureau et au gestionnaire de fichiers graphique afin de faciliter l'utilisation de fichiers archivés.

Pour démarrer **File Roller** cliquez sur **Menu principal => Accessoires => File Roller**. Vous pouvez également démarrer **File Roller** à partir d'une invite du shell en tapant `file-roller`. La Figure 14-1 montre **File Roller** en cours d'utilisation.



Astuce

Si vous utilisez un gestionnaire de fichiers (comme **Nautilus**), vous pouvez tout simplement cliquer deux fois sur le fichier que vous souhaitez désarchiver ou décompresser pour démarrer **File Roller**. La fenêtre de navigateur de **File Roller** apparaîtra avec le fichier décompressé/désarchivé dans un dossier que vous pourrez alors extraire ou parcourir.

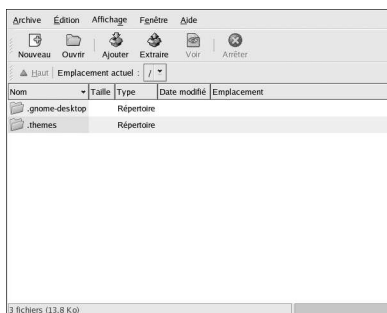


Figure 14-1. File Roller en cours d'utilisation

14.3.1.1. Décompression et désarchivage à l'aide de File Roller

Pour désarchiver et/ou décompresser un fichier, cliquez sur le bouton **Ouvrir** de la barre d'outils. Un menu apparaîtra alors dans lequel vous pourrez choisir l'archive avec laquelle vous souhaitez travailler. Par exemple, si vous avez un fichier appelé `foo.tar.gz` situé dans votre répertoire personnel, mettez-le en surbrillance et cliquez sur le bouton **OK**. Le fichier apparaîtra dans la fenêtre principale de navigateur de **File Roller** comme dossier, dans lequel vous pouvez naviguer en cliquant deux fois sur l'icône de dossier. **File Roller** conserve toutes les hiérarchies de répertoires et de sous-répertoires, ce qui est très pratique si vous recherchez un fichier particulier dans l'archive. Pour extraire des fichiers individuels ou des archives complètes, cliquez sur le bouton **Extraire** en choisissant bien le répertoire pour la sauvegarde du fichier désarchivé puis cliquez sur **OK**.

14.3.1.2. Création d'archives avec File Roller

Si vous voulez libérer de l'espace disque ou voulez envoyer des fichiers multiples ou un répertoire de fichiers à un autre utilisateur, **File Roller** vous permet de créer des archives de vos fichiers et répertoires. Pour créer une nouvelle archive, cliquez sur **Nouveau** dans la barre d'outils. Un navigateur de fichiers apparaîtra et vous pourrez spécifier un nom d'archive et la technique de compression. Par exemple, vous voudrez peut-être choisir un format **Tar Compressed with gzip (tar.gz)** à partir du menu déroulant et taper le nom du fichier archivé que vous voulez créer. Cliquez sur le bouton **OK** et une nouvelle archive sera alors prête à recevoir les fichiers et répertoires. Pour ajouter des fichiers à votre nouvelle archive, cliquez sur **Ajouter** et une fenêtre de navigateur apparaîtra (voir la Figure 14-2). Vous pourrez naviguer cette dernière pour trouver le fichier ou répertoire que vous voulez placer dans l'archive. Cliquez sur le bouton **OK** lorsque vous avez terminé, et sur **Fermer** pour refermer l'archive.

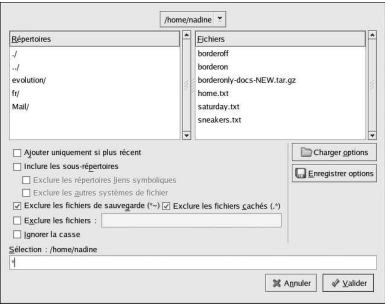


Figure 14-2. Création d’une archive avec File Roller



Astuce

File Roller ne se limite pas à ce que nous avons expliqué ici. Reportez-vous au manuel de **File Roller** (pour l’obtenir, cliquez sur **Aide** => **Manuel**) pour plus d’informations.

14.3.2. Compression de fichiers à l’invite du shell

Les fichiers compressés utilisent moins d’espace disque et se téléchargent plus rapidement que les grands fichiers non-compressés. Dans Red Hat Linux, vous pouvez compresser les fichiers à l’aide des outils de compression `gzip`, `bzip2` ou `zip`.

Nous vous recommandons l’outil de compression `bzip2` car c’est lui qui fournit la meilleure compression; de plus, il est présent sur la plupart des systèmes d’exploitation de type UNIX, tout comme `gzip`. Si vous devez transférer des fichiers entre Linux et d’autres systèmes d’exploitation tels que MS Windows, employez plutôt `zip` car il est plus largement utilisé sur ces types de systèmes.

Outils de compression	Extension de fichier	Outil de décompression
gzip	.gz	gunzip
bzip2	.bz2	bunzip2
zip	.zip	unzip

Tableau 14-1. Outils de compression

Par convention, les fichiers compressés avec `gzip` se voient attribuer l’extension `.gz`, les fichiers compressés avec `bzip2` l’extension `.bz2`, et les fichiers compressés avec `zip` l’extension `.zip`.

Les fichiers compressés avec `gzip` sont décompressés avec `gunzip`, les fichiers compressés avec `bzip2` sont décompressés avec `bunzip2`, et les fichiers compressés avec `zip` sont décompressés avec `unzip`.

14.3.2.1. Bzip2 et Bunzip2

Pour compresser un fichier à l’aide de `bzip2`, tapez la commande suivante à l’invite du shell:


```
bzip2 filename
```

Le fichier sera compressé puis nommé avec l'extension appropriée, à savoir `filename.bz2`.

Pour développer un fichier compressé, tapez la commande suivante:

```
bunzip2 filename.bz2
```

`filename.bz2` sera alors supprimé et remplacé par `filename`.

Vous pouvez appliquer `bzip2` sur plusieurs fichiers et répertoires en même temps, en les indiquant sur la ligne de commande et en les séparant d'un espace:

```
bzip2 filename.bz2 file1 file2 file3 /usr/work/school
```

La commande ci-dessus compresse `file1`, `file2`, `file3` et le contenu du répertoire `/usr/work/school` (si ce répertoire existe) et les place dans `filename.bz2`.



Astuce

Pour plus d'informations, tapez `man bzip2` et `man bunzip2` à une invite du shell afin de consulter les pages de manuel relatives à `bzip2` et `bunzip2`.

14.3.2.2. Gzip et Gunzip

Pour utiliser `gzip` afin de compresser un fichier, tapez la commande suivante à l'invite du shell:

```
gzip filename
```

Le fichier sera compressé et sauvegardé sous le nom `filename.gz`.

Pour développer un fichier compressé, tapez la commande suivante:

```
gunzip filename.gz
```

`filename.gz` sera supprimé et remplacé par `filename`.

Vous pouvez appliquer `gzip` sur plusieurs fichiers et répertoires en même temps, en les indiquant sur la ligne de commande et en les séparant d'un espace:

```
gzip -r filename.gz file1 file2 file3 /usr/work/school
```

La commande ci-dessus compresse `file1`, `file2`, `file3` et le contenu du répertoire `/usr/work/school` (si ce répertoire existe) et les place dans `filename.gz`.



Astuce

Pour plus d'informations, tapez `man gzip` et `man gunzip` à une invite du shell afin de consulter les pages de manuel relatives à `gzip` et `gunzip`.

14.3.2.3. Zip et Unzip

Pour compresser un fichier à l'aide de `zip`, tapez la commande suivante:

```
zip -r filename.zip filesdir
```

Dans cet exemple, `filename.zip` représente le fichier que vous créez et `filesdir` le répertoire que vous voulez placer dans le nouveau fichier `zip`. L'option `-r` indique que vous voulez y inclure de façon *réursive* tous les fichiers du répertoire `filesdir`.

Pour extraire le contenu d'un fichier `zip`, tapez la commande suivante:

```
unzip filename.zip
```

Vous pouvez appliquer `zip` sur plusieurs fichiers et répertoires en même temps, en les indiquant sur la ligne de commande et en les séparant d'un espace:

```
zip -r filename.zip file1 file2 file3 /usr/work/school
```

La commande ci-dessus compresse `file1`, `file2`, `file3` et le contenu du répertoire `/usr/work/school` (si ce répertoire existe) et les place dans `filename.zip`.



Astuce

Pour plus d'informations, tapez `man zip` et `man unzip` à une invite du shell afin de consulter les pages de manuel relatives à `zip` et `unzip`.

14.3.3. Archivage de fichiers à l'invite du shell

Un fichier `tar` est un ensemble de plusieurs fichiers et/ou répertoires regroupés dans un seul fichier. C'est un moyen utile pour la création de copies de sauvegarde ou d'archives.

Ci-dessous figurent quelques-unes des options utilisées avec `tar`:

- `-c` — crée une nouvelle archive.
- `-f` — lorsqu'elle est employée avec l'option `-c`, elle utilise le nom de fichier spécifié pour la création du fichier `tar`; lorsqu'elle est employée avec l'option `-x`, elle enlève le fichier spécifié de l'archive.
- `-t` — affiche la liste des fichiers présents dans le fichier `tar` file.
- `-v` — indique la progression de l'archivage.
- `-x` — extrait des fichiers d'une archive.
- `-z` — compresse le fichier `tar` à l'aide de `gzip`.
- `-j` — compresse le fichier `tar` à l'aide de `bzip2`.

Pour créer un fichier `tar`, tapez:

```
tar -cvf filename.tar directory/file
```

Dans cet exemple, `filename.tar` représente le fichier que vous créez et `directory/file` correspond aux fichiers ou répertoires que vous voulez placer dans le fichier archivé.

Vous pouvez appliquer `tar` sur plusieurs fichiers et répertoires en même temps, en les indiquant sur la ligne de commande et en les séparant d'un espace :

```
tar -cvf filename.tar /home/mine/work /home/mine/school
```

La commande ci-dessus place tous les fichiers des sous-répertoires `work` et `school` de `/home/mine` dans un nouveau fichier appelé `filename.tar` dans le répertoire en cours.

Pour afficher le contenu d'un fichier tar, tapez :

```
tar -tvf filename.tar
```

Pour extraire le contenu d'un fichier tar, tapez :

```
tar -xvf filename.tar
```

Cette commande ne supprime pas le fichier `tar`, mais elle place des copies de son contenu dans le répertoire de travail en cours, préservant toute structure de répertoire que le fichier archive a utilisée. Par exemple, si le fichier tar contient un fichier nommé `bar.txt` à l'intérieur d'un répertoire appelé `foo/`, l'extraction du fichier archivé entraînera la création du répertoire `foo/` dans votre fichier de travail courant avec comme contenu le fichier `bar.txt`.

Souvenez-vous que la commande `tar` ne compresse pas les fichiers par défaut. Pour créer un fichier compressé à l'aide de `tar` et de `bzip`, utilisez l'option `-j` :

```
tar -cjvf filename.tbz file
```

Par convention, les fichiers `tar` compressés à l'aide de `bzip2` se voient attribuer l'extension `.tbz` ; ceci étant, les utilisateurs archivent parfois leurs fichiers en utilisant l'extension `tar.bz2`.

La commande ci-dessus crée un fichier archive puis le compresse en le nommant `filename.tbz`. Si vous décompressez le fichier `filename.tbz` à l'aide de la commande `bunzip2`, le fichier `filename.tbz` sera supprimé et remplacé par `filename.tar`.

Vous pouvez également développer et désarchiver un fichier `bzip tar` à l'aide d'une seule commande :

```
tar -xjvf filename.tbz
```

Pour créer un fichier compressé tar et gunzip, utilisez l'option `-z` :

```
tar -czvf filename.tgz file
```

On donne par convention l'extension `.tgz` aux fichiers tar compressés avec `gzip`.

Cette commande crée le fichier archive `filename.tar` puis le compresse et crée ainsi le fichier `filename.tgz`. (`filename.tar` n'est pas sauvegardé). Si vous décompressez le fichier `filename.tgz` à l'aide de `gunzip`, le fichier `filename.tgz` sera supprimé et remplacé par `filename.tar`.

Vous pouvez développer un fichier `tar gzip` à l'aide d'une seule commande :

```
tar -xzvf filename.tgz
```



Astuce

Tapez la commande `man tar` pour obtenir plus d'informations sur la commande `tar`.

14.4. Gestion de fichiers depuis l'invite du shell

Les fichiers peuvent être manipulés au moyen de gestionnaires graphiques tels que **Nautilus** ou **Konqueror**. Leur manipulation peut également se faire depuis l'invite du shell, et bien souvent de façon plus rapide. Cette section vous explique comment procéder pour effectuer une telle opération.

14.4.1. Création de fichiers

Vous pouvez créer de nouveaux fichiers à l'aide d'applications (éditeurs de texte, par exemple) ou à l'aide de la commande `touch`, qui va créer un fichier vide que vous pourrez utiliser pour y ajouter du texte ou des données. Pour créer un fichier avec `touch`, tapez ce qui suit à l'invite du shell.

```
touch <nom-de-fichier>
```

Remplacez `<nom-de-fichier>` par le nom de votre choix. Si vous exécutez un répertoire, indiquez que le fichier contient zéro (0) octet d'informations, car il s'agit d'un fichier vide. Par exemple, si vous tapez la commande `ls -l newfile` à l'invite du shell, vous recevrez la sortie suivante:

```
-rw-rw-r--  1 sam      sam           0 Apr 10 17:09
newfile
```

14.4.2. Copie de fichiers

Comme pour de nombreuses fonctionnalités Linux, différentes options s'offrent à vous pour manipuler fichiers et répertoires. Lorsque vous copiez, déplacez ou effacez plusieurs fichiers et répertoires, vous pouvez également, afin d'accélérer le processus, utiliser des caractères génériques, comme l'explique la Section 13.11.5.

Pour copier un fichier, tapez la commande suivante:

```
cp <source>
   <destination>
```

Remplacez `<source>` par le nom du fichier que vous voulez copier et `<destination>` par le nom du répertoire dans lequel vous voulez le copier.

Ainsi, pour copier le fichier `sneakers.txt` dans le répertoire `tigger/` de votre répertoire personnel, allez dans votre répertoire personnel et tapez:

```
cp sneakers.txt tigger/
```

Avec `cp`, il est possible d'utiliser les chemins d'accès relatifs ou absolus. Notre répertoire personnel est le parent du répertoire `tigger`; `tigger` est l'un des répertoires situés directement sous notre répertoire principal.



Astuce

Pour en savoir plus sur les noms de chemin absolus et relatifs reportez-vous à la Section 13.4.

Lisez la page du manuel relative à `cp` (en tapant `man cp` à l'invite du shell) pour obtenir une liste exhaustive des options disponibles avec `cp`. Ci-dessous figurent certaines des options que vous pouvez utiliser avec `cp`:

- `-i` — interactive. Vous demande de confirmer l'écrasement d'un fichier de votre répertoire de destination. Il s'agit d'une option utile, car elle permet d'éviter de commettre des erreurs.
- `-r` — recursive. Au lieu de se contenter de copier tous les fichiers et répertoires spécifiés, cette option copie l'arborescence complète des répertoires, sous-répertoires etc.
- `-v` — verbose. Affiche la progression de la copie des fichiers de manière prolixe.

Maintenant que le fichier `sneakers.txt` se trouve dans le répertoire `tigger`, utilisez `cp -i` pour le copier de nouveau dans le même emplacement.

```
cp -i sneakers.txt tigger
cp: overwrite 'tigger/sneakers.txt'?
```

Pour écraser le fichier existant, appuyez sur [Y], puis sur [Entrée]. Si vous ne souhaitez pas écraser le fichier, appuyez sur [N] et [Entrée].

14.4.3. Déplacement de fichiers

Pour déplacer des fichiers, utilisez la commande `mv`. Si vous souhaitez davantage d'informations sur `mv`, reportez-vous à la page du manuel relative à `mv` (en tapant `man mv`).

Ci-après figurent certaines options courantes de `mv`:

- `-i` — interactive. Affichera une invite si le fichier que vous avez sélectionné risque d'écraser un fichier existant dans le répertoire de destination. Il s'agit d'une option intéressante, car tout comme l'option `-i` de `cp`, elle vous permet de confirmer que vous souhaitez bien remplacer le fichier existant.
- `-f` — force. Remplace le mode interactif et déplace les fichiers sans afficher d'invite. Cette option est dangereuse; utilisez-la seulement si vous êtes sûr de vous. Si vous n'êtes pas vraiment à l'aise avec le système, faites très attention en l'utilisant.
- `-v` — verbose. Affiche la progression du déplacement des fichiers de manière prolixe.

Si vous souhaitez déplacer un fichier hors de votre répertoire personnel vers un autre répertoire, tapez la commande suivante (vous devrez vous trouver dans votre répertoire personnel):

```
mv sneakers.txt tigger
```

La même commande, mais avec des noms de chemin absolus, ressemble à ceci:

```
mv sneakers.txt /home/newuser/sneakers.txt
/home/newuser/tigger
```

14.4.4. Suppression de fichiers et répertoires

Vous avez appris à créer des fichiers à l'aide de la commande `touch` et vous avez créé le répertoire `tigger` à l'aide de `mkdir`.

Il vous faut maintenant apprendre à supprimer des fichiers et répertoires. Pour ce faire, utilisez la commande `rm` qui est d'une utilisation simple. Consultez la page du manuel relative à `rm` pour obtenir davantage d'informations. Les options permettant de supprimer les fichiers et répertoires comprennent entre autres:

- `-i` — interactive. Affiche une invite vous demandant de confirmer la suppression. Cette option peut vous permettre d'éviter de supprimer un fichier par erreur.

- `-f` — force. Remplace le mode interactif et efface le(s) fichier(s) sans afficher d'invite. Ne l'utilisez que si vous êtes sûr de vous.
- `-v` — verbose. Affiche la progression des fichiers en cours de suppression de manière prolixe.
- `-r` — recursive. Efface un répertoire ainsi que tous les fichiers et sous-répertoires qu'il contient.

Pour supprimer le fichier `piglet.txt` à l'aide de la commande `rm`, tapez :

```
rm piglet.txt
```



Attention

La suppression de fichiers ou de répertoires à l'aide de la commande `rm` est un processus définitif; les fichiers ou répertoires supprimés seront perdus à jamais.

L'option `-i` (interactive) vous donne une seconde chance de décider si vous voulez véritablement supprimer le fichier.

```
rm -i piglet.txt
rm: remove 'piglet.txt'?
```

Vous pouvez également supprimer des fichiers en utilisant le caractère générique `*`, mais faites bien attention, car vous pourriez également, sans le vouloir, en effacer d'autres.

Pour effacer un fichier en utilisant un caractère générique, tapez:

```
rm pig*
```

La commande ci-dessus effacera tous les fichiers du répertoire commençant par les lettres `pig`.

Vous pouvez également effacer plusieurs fichiers à l'aide de la commande `rm`. Par exemple:

```
rm piglet.txt sneakers.txt
```

Vous pouvez utiliser `rmdir` pour effacer un répertoire (`rmdir foo`, par exemple), mais uniquement si celui-ci est vide. Pour effacer des répertoires à l'aide de `rm`, vous devez spécifier l'option `-r`.

Par exemple, si vous souhaitez effacer de façon récursive le répertoire `tigger`, tapez:

```
rm -r tigger
```

Si vous voulez combiner des options, comme par exemple forcer une suppression récursive, vous pouvez taper:

```
rm -rf tigger
```

La commande `rmdir` est un moyen plus sûr d'utiliser `rm` pour effacer des répertoires. Elle ne vous donnera pas la possibilité d'utiliser les suppressions récursives. Ainsi, un répertoire contenant des fichiers ne sera pas effacé.



Attention

La commande `rm` peut effacer tout votre système de fichiers! Si vous êtes connecté en tant que root et que vous tapez la commande `rm -rf /`, vous risquez d'aller au devant de problèmes; cette commande effacera de façon récursive tout ce qui se trouve dans votre système.

Consultez la page du manuel relative à `rmdir` (en tapant `man rmdir`) afin d'obtenir davantage d'informations sur cette commande.

Installation et mise à jour de paquetages Red Hat Linux

Red Hat Linux est constitué de différents utilitaires et applications logicielles appelés *paquetages RPM*. Un paquetage n'est autre qu'un fichier contenant un programme logiciel.

Ce chapitre examine trois méthodes différentes de mise à jour du système, à savoir, en utilisant Red Hat Network, la liste des Errata en ligne ou encore les CD-ROM d'installation de Red Hat Linux.

15.1. Red Hat Network

Red Hat Network est une solution Internet pour la gestion d'un ou plusieurs système(s) Red Hat Linux. Toutes les alertes de sécurité, de correction de bogues et d'amélioration (connues sous le nom d'alertes d'errata) peuvent être directement téléchargées de Red Hat en utilisant l'application indépendante **Agent de mise à jour Red Hat** ou via le site Web de RHN à l'adresse suivante: <http://rhn.redhat.com/>.



Figure 15-1. Votre RHN

Red Hat Network fait économiser du temps aux utilisateurs de Red Hat Linux car ces derniers reçoivent un courrier électronique lorsque des paquetages sont publiés. Ils n'ont donc pas à rechercher sur le Web les mises à jour de paquetages ou les alertes de sécurité. Par défaut, Red Hat Network installe également les paquetages. Les utilisateurs n'ont donc ni à apprendre comment utiliser RPM, ni à se soucier de résoudre les dépendences des paquetages logiciels. RHN le fait à leur place.

Chaque compte Red Hat Network est accompagné des éléments suivants:

- Alertes d'errata — Vous êtes averti lorsque des alertes de sécurité, de correctifs de bogues et d'amélioration sont publiés pour tous les systèmes de votre réseau à travers l'interface Bases



Figure 15-2. Errata pertinente

- Notifications automatiques par courrier électronique — Recevez un courrier électronique lorsque une alerte d'errata est publiée pour votre système.
- Mises à jour d'errata programmées — Envoi programmé des mises à jour d'errata.
- Installation de paquets — Programmez l'installation d'un paquetage sur un ou plusieurs systèmes avec un simple clic de souris.
- **Agent de mise à jour Red Hat** — utilisez l'**Agent de mise à jour Red Hat** pour télécharger les derniers logiciels pour votre système (avec une installation de paquetages facultatifs).
- Site Web de Red Hat Network — gérez plusieurs systèmes, téléchargez des paquetages individuels et programmez des actions telles que les mises à jour d'errata à partir de tout ordinateur grâce à un navigateur Web utilisant une connexion sécurisée.

Pour commencer à utiliser Red Hat Network, suivez les trois étapes principales décrites ci-dessous:

1. Créez un profil de système en utilisant l'une des méthodes suivantes:

- Enregistrement du système avec RHN lors de l'utilisation de l' **Agent de paramétrage** au premier démarrage de votre système après l'installation.
- Sélectionnez le bouton **Menu principal => Outils de système => Red Hat Network** sur votre bureau.
- Exécutez la commande `up2date` à partir de l'invite du shell.

2. Connectez-vous à RHN à l'adresse <http://rhn.redhat.com/> et enregistrez le système pour bénéficier d'une offre de services. Tous les utilisateurs reçoivent un compte Red Hat Network gratuit pour un système. Des comptes supplémentaires peuvent être achetés.
3. Commencez à programmer les mises à jour de votre système via le site Web de RHN ou téléchargez et installez les mises à jour des errata à l'aide de l'**Agent de mise à jour Red Hat**.

Pour des informations plus détaillées, consultez le Guide de référence de l'utilisateur de Red Hat Network (*Red Hat Network User Reference Guide*) disponible à l'adresse suivante: <http://www.redhat.com/docs/manuals/RHNetwork/>.



Astuce

Red Hat Linux inclut l'**Outil de notification Red Hat Network**, une icône du panneau très pratique qui affiche des alertes visibles lorsqu'une mise à jour pour votre système Red Hat Linux est publiée. Pour de plus amples informations sur l'applet, rendez-vous à l'URL suivante: <http://rhn.redhat.com/help/basic/applet.html>

15.2. Liste des errata

Nous conseillons aux nouveaux utilisateurs d'employer Red Hat Network pour télécharger et installer/mettre à jour des paquetages. La mise à jour des paquetages d'errata à partir du site Web de Red Hat Linux est recommandée aux utilisateurs de Red Hat Linux plus expérimentés. Cette méthode demande en effet aux utilisateurs de résoudre manuellement les *dépendances logicielles*. On parle de dépendance logicielle lorsqu'un paquetage dépend pour son fonctionnement, de l'installation préalable d'un autre paquetage.

Toutes les alertes de sécurité, de correctifs de bogues et d'amélioration (un collectif appelé Alerte Errata) peuvent également être téléchargées depuis le site Web de Red Hat à l'adresse suivante: <http://www.redhat.com/apps/support/errata/>. Cliquez sur la version Red Hat Linux que vous utiliser afin de consulter la liste des tous les errata disponibles pour votre version de Red Hat Linux. Cliquez sur le nom de l'alerte errata que vous souhaitez appliquer à votre système. Des instructions relatives à la mise à jour des paquetages se trouvent sur les pages individuelles des errata. Red Hat, Inc. teste et approuve les RPM figurant sur ce site contrairement aux RPM pouvant être téléchargés à partir d'autres sites qui, eux, ne sont pas pris en charge.

Pour de plus amples informations sur l'installation de paquetages téléchargés à partir de nos sites d'errata, reportez-vous à la Section 15.4.

15.3. Installation à partir des CD-ROM/CD-ROM d'installation

Introduisez le premier CD-ROM d'installation Red Hat Linux dans votre lecteur de CD-ROM. Lorsque le système vous demande si vous souhaitez lancer le programme `autorun`, sélectionnez **Oui**. Vous devrez alors donner le mot de passe du super-utilisateur pour pouvoir installer les paquetages.

Si vous donnez le mot de passe correct du super-utilisateur, l'interface de **Outil de gestion de paquetages** apparaîtra et vous pourrez alors choisir aussi bien les groupes de paquetages à installer que les paquetages individuels au sein des groupes.

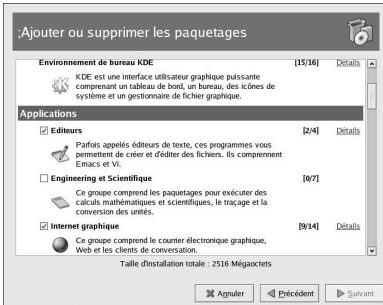


Figure 15-3. Installation du logiciel à l'aide de l' Outil de gestion de paquetages

L'**Outil de gestion de paquetages** coche les paquetages qui sont déjà installés sur votre système. Vous pouvez ajouter des paquetages en sélectionnant la case de pointage figurant à côté de chacun d'eux. Pour désinstaller un paquetage, il suffit de dé-sélectionner la case de pointage appropriée (voir la Figure 15-4).

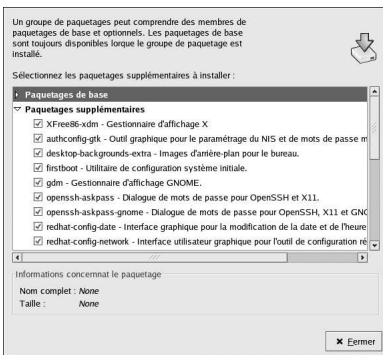


Figure 15-4. Sélection de paquetages individuels

Après avoir effectué votre choix de paquetages, cliquez sur le bouton **Mettre à jour** pour installer ou désinstaller les paquetages sélectionnés.

15.4. Paquetages téléchargés

Si vous avez téléchargé des paquetages d'un errata du site Web de Red Hat, vous pouvez les installer en ouvrant votre gestionnaire de fichiers et en cliquant deux fois sur le paquetage que vous souhaitez installer. L'**Outil de gestion de paquetages** devrait s'ouvrir et examiner le paquetage et les dépendances éventuelles devant être résolues avant l'installation, comme par exemple des paquetages ou fichiers de bibliothèques dont le paquetage principal a besoin. Si tout se passe bien, le paquetage sera installé et vous pourrez aussitôt utiliser le logiciel depuis ce dernier. Si toutefois des dépendances doivent être résolues, l'**Outil de gestion de paquetages** vous avertira en vous indiquant les fichiers et paquetages devant être installés.

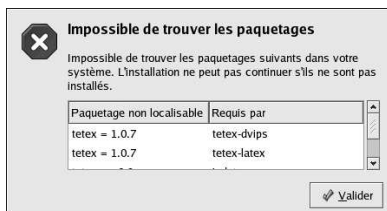


Figure 15-5. Dépendance des paquets RPM

Les paquets nécessaires pour résoudre les problèmes de dépendance peuvent être installés en suivant les étapes décrites dans la Section 15.3.

Reportez-vous au *Guide de personnalisation de Red Hat Linux* pour de plus amples informations sur l'**Outil de gestion de paquets**.

Forum aux questions

Ce chapitre répond aux principales questions que l'utilisateur de Red Hat Linux pourrait se poser au fur et à mesure que son expérience du système augmente. Depuis la récupération de mots de passe oubliés jusqu'à la résolution des problèmes d'installation de paquetages, ce chapitre vous guidera pas à pas à travers l'exécution de tâches courantes.

16.1. Connexion à l'hôte local et mot de passe

J'ai installé Red Hat Linux. Après le redémarrage, un message s'affiche me disant que le système a besoin d'une connexion à l'hôte local et d'un mot de passe. De quoi s'agit-il?

À moins que vous n'ayez spécifié un nom d'hôte pour votre ordinateur ou obtenu cette information depuis un réseau, votre ordinateur se verra attribuer le nom localhost.localdomain par défaut lors de l'installation de Red Hat Linux.

Lorsque vous vous retrouvez devant cette première invite, vous est-il demandé d'effectuer la connexion à votre système? Si vous avez créé un compte utilisateur avec l'**Agent de paramétrage**, vous pouvez vous connecter en utilisant ce nom d'utilisateur et mot de passe. Dans le cas contraire, vous pouvez vous connecter en tant que super-utilisateur, également connu sous le nom de **root**. Le mot de passe root est le mot de passe du système que vous avez indiqué durant l'installation.

Nous vous conseillons vivement de créer au minimum un compte utilisateur pour l'utilisation régulière de votre système Red Hat Linux. Si vous ne l'avez pas fait, vous pouvez créer un nouveau compte utilisateur, après vous être connecté, à l'aide de l'application graphique **Gestionnaire d'utilisateurs** ou de l'utilitaire de ligne de commande **useradd**. Pour plus d'informations, reportez-vous à la Section 1.6.

16.2. Message d'erreur lors de l'installation de fichiers RPM

Comment installer un RPM à partir d'un CD-ROM ou de l'Internet? Un message d'erreur s'affiche à chaque fois que j'utilise rpm.

Si vous obtenez un message d'erreur similaire à `failed to open /var/lib/rpm/packages.rpm`, cela est dû à un problème d'autorisation d'installation de fichiers RPM.

Lorsque vous installez un logiciel, vous êtes souvent amené à apporter des modifications à l'ensemble du système, comme par exemple créer de nouveaux répertoires en dehors de votre répertoire personnel ou modifier la configuration du système; modifications que seul l'utilisateur root peut effectuer. Dans votre compte utilisateur normal, vous n'avez par défaut pas l'autorisation d'effectuer de telles modifications.

Vous devez être connecté en tant que root pour installer des fichiers RPM. À l'invite du shell, connectez-vous en tant qu'utilisateur root en exécutant la commande suivante:

```
su
```

Vous devriez maintenant être en mesure d'installer le fichier RPM sans problème. Pour de plus amples informations sur l'utilisation de RPM et sur l'**Outil de gestion de paquetages**, reportez-vous au *Guide de personnalisation de Red Hat Linux* contenu dans le CD-ROM de documentation Red Hat Linux ou disponible en ligne à l'adresse suivante: <http://www.redhat.com/docs/>.

16.3. Démarrage d'applications

J'ai installé une application que j'ai téléchargée de l'Internet et tout semblait fonctionner correctement. Mais j'obtiens toujours le message "command not found" lorsque j'entre le nom de l'application. Je pense que le nom est correct; alors, pourquoi l'application ne démarre-t-elle pas?

Si vous essayez de démarrer une application depuis l'invite du shell et que la commande n'aboutit pas, essayez d'entrer le nom complet du répertoire avant le nom de l'exécutable de l'application (comme par exemple, `/usr/local/bin/my-executable`).

Supposons par exemple que vous ayez téléchargé l'application client **setiathome** et client et que vous vouliez l'utiliser. Suivez les instructions d'installation du logiciel; un sous-répertoire `seti/` sera alors créé dans votre répertoire personnel. Lancez maintenant l'application en utilisant le chemin complet du fichier exécutable, comme dans l'exemple ci-dessous:

```
/home/joe/seti/setiathome
```

Il est possible que vous ayez besoin des noms complets de chemins d'accès pour lancer une application, si l'exécutable n'a pas été placé dans un répertoire dans lequel votre environnement shell utilisateur savait qu'il pouvait se trouver (tel que `/usr/local/bin`).

Vous pouvez cependant personnaliser vos paramètres de façon à ne pas avoir à taper le chemin complet de l'application à chaque fois. Pour ce faire, vous devrez modifier votre variable d'environnement `PATH`.

16.3.1. Modification de `PATH`

Si vous démarrez souvent des programmes qui ne se trouvent pas dans un répertoire dans lequel votre shell utilisateur effectue ses recherches, vous devrez modifier votre fichier de configuration du shell utilisateur de façon à ajouter le répertoire contenant l'exécutable que vous souhaitez utiliser. Pour ce faire, ajoutez le répertoire à votre variable d'environnement `PATH`.



Attention

Ces instructions sont *uniquement* destinées aux comptes utilisateur. Évitez de modifier des fichiers tels que le fichier `.bash_profile` de l'utilisateur `root`, en raison des risques potentiels en matière de sécurité.

Lancez un éditeur de texte, tel que **gedit** ou **vi**, à l'invite du shell. Vous pouvez ouvrir le fichier appelé `.bash_profile` en entrant la commande suivante:

```
gedit .bash_profile
```

Une instruction `PATH` similaire à celle indiquée ci-dessous apparaîtra.

```
PATH=$PATH:$HOME/bin:/usr/local/bin:
```

À la fin de cette instruction, ajoutez **`$HOME/seti`** comme indiqué ci-dessous:

```
PATH=$PATH:$HOME/bin:/usr/local/bin:$HOME/seti:
```

Sauvegardez ce fichier et sortez de l'éditeur de texte.

Pour que les modifications apportées au fichier `.bash_profile` prennent effet immédiatement, tapez la commande suivante:

```
source .bash_profile
```


En ajoutant des chemins d'accès à votre fichier `.bash_profile`, vous pouvez placer des utilitaires et programmes dans ces chemins et vous pourrez ainsi les exécuter sans avoir à taper `./` avant la commande.



Astuce

Pour plus d'informations sur l'utilisation et la configuration de l'invite du shell, reportez-vous au Chapitre 13.

16.4. Accès à une partition Windows

Je dispose d'un système à double démarrage avec Red Hat Linux et Windows 98. Existe-t-il un moyen d'accéder à ma partition Windows tout en exécutant Linux?

Vous pouvez accéder à une autre partition de votre système (par exemple une partition Windows) de deux façons différentes.

Vous devriez d'abord déterminer l'emplacement de votre partition Windows en identifiant le disque dur physique sur lequel elle se trouve. Elle se trouve par exemple, sur le disque dur IDE primaire maître ou sur le premier disque dur SCSI. En utilisant le **Navigateur de matériel**, vous obtiendrez une liste détaillée des informations relatives au matériel présent sur votre système Red Hat Linux et pourrez ainsi trouver l'information dont vous avez besoin.

Pour démarrer le **Navigateur de matériel**, sélectionnez **Menu principal => Outils système => Navigateur matériel**. La Figure 16-1 montre le **Navigateur de matériel** en cours d'utilisation.

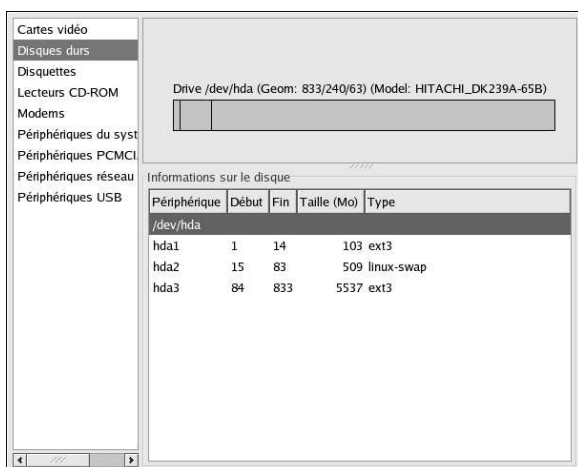


Figure 16-1. Énumération des périphériques de disques durs avec le Navigateur de matériel

Dans le panneau, sélectionnez **Disques durs** et trouvez votre partition Windows dans les **Informations du disque dur** qui sont affichées. Les partitions Windows utilisent en général des systèmes de fichiers de type FAT ou FAT32. Ce type de système de fichiers peut être monté et lu dans un environnement Linux; toutefois, si votre partition Windows utilise NTFS, des opérations de montage et de lecture ne

seront pas possibles car Red Hat Linux ne prend pas en charge des systèmes de fichiers NTFS. Prenez note des informations du **Périphérique** pour votre partition Windows car c'est le périphérique que vous devrez monter pour avoir accès aux données de Windows.

Une fois que vous avez déterminé l'emplacement de la partition Windows sur le disque dur, connectez-vous en tant que root à l'invite du shell (tapez **su** et entrez ensuite le mot de passe super-utilisateur).

Créez un répertoire sur lequel la partition Windows sera montée en tapant la commande ci-dessous. Par exemple:

```
mkdir /mnt/windows
```

Avant de pouvoir accéder à la partition, vous devrez la monter dans le répertoire que vous venez de créer. En tant que super-utilisateur, tapez la commande suivante à l'invite du shell (dans ce dernière, `/dev/hda1` correspond à la partition Windows que vous avez trouvée avec **Navigateur de matériel**):

```
mount -t vfat /dev/hda1 /mnt/windows
```

Vous pouvez maintenant sortir du mode utilisateur root et accéder aux données de Windows en allant dans la partition montée de Windows:

```
cd /mnt/windows
```

Pour monter automatiquement une partition Windows lors du démarrage de votre système Red Hat Linux, vous devez modifier le fichier `/etc/fstab` qui configure tous les systèmes de fichiers et toutes les options de montage des périphériques disques.

À l'invite du shell, entrez **su** pour vous connecter en tant que root, en suivant les exemples ci-dessus.

Ensuite, ouvrez le fichier `/etc/fstab` dans un éditeur de texte en tapant, par exemple:

```
gedit /etc/fstab
```

Ajoutez l'instruction suivante sur une nouvelle ligne (en remplaçant `/dev/hda1` par la partition Windows que vous avez trouvée à l'aide du **Navigateur de matériel**):

```
/dev/hda1 /mnt/windows vfat auto,umask=0 0 0
```

Sauvegardez le fichier et sortez de l'éditeur de texte.

Lors du prochain démarrage de votre système, le fichier `/etc/fstab` sera lu et la partition Windows sera automatiquement montée dans le répertoire `/mnt/windows`. Pour accéder à la partition, tapez la commande `cd /mnt/windows` à l'invite du shell. Pour naviguer à travers les différents répertoires ou fichiers dont les noms contiennent des espaces, mettez des guillemets de chaque côté du nom du répertoire ou fichier, comme par exemple, `ls "Program Files"`.

16.5. Recherche rapide de commandes

Hier, j'ai consulté la page de manuel relative à une commande dont j'ai oublié le nom et je n'ai pas noté la référence. Comment puis-je retrouver la page de manuel de cette commande?

Il y a de fortes chances pour que la commande utilisée soit stockée dans un fichier appelé `.bash_history`. Par défaut, ce fichier stocke les 500 dernières commandes entrées à l'invite du shell.

Vous pouvez avoir un aperçu de l'historique de vos commandes en entrant `history` à l'invite du shell, mais les résultats défilent trop rapidement pour que vous puissiez lire chaque ligne.

Une autre façon d'afficher `.bash_history` consiste à utiliser un utilitaire tel que **less**. Tapez **less .bash_history** à l'invite du shell et le résultat s'affichera, une page à la fois. Pour passer à l'écran

suivant, appuyez sur la [Barre d'espace]; pour revenir à la page précédente, appuyez sur la touche [b], et pour quitter, appuyez sur la touche [q].

La consultation du fichier `.bash_history` à la recherche d'une commande peut s'avérer une tâche fastidieuse. Il est également possible de rechercher des mots clés dans le fichier à l'aide de **grep**, un utilitaire de recherche performant.

Supposons que vous ayez consulté la page de manuel la veille, mais que vous ne pouvez plus vous souvenir de son nom. Pour rechercher la commande, tapez:

```
history | grep man
```

Le système affiche toutes les commandes entrées contenant le mot *man*.

Il existe de nombreuses manières d'utiliser l'historique des commandes. Pour d'autres conseils et astuces, reportez-vous à la Section 16.6.

16.6. Conseils pour l'utilisation de l'historique des commandes

Y a-t-il d'autres façons d'utiliser l'historique des commandes?

Si vous tapez **history**, une liste numérotée défile très rapidement; elle affiche les 500 dernières commandes utilisées.

Vous n'avez sans doute pas besoin de voir la totalité des 500 dernières commandes; dans ce cas, la commande **history 20** pourrait s'avérer très utile. De cette façon, seules les 20 dernières commandes tapées s'affichent (vous pouvez indiquer n'importe quel nombre comme argument à la commande `history`).

16.6.1. Autres raccourcis

Ci-dessous se trouve une liste d'autres raccourcis utiles pouvant être utilisé avec l'historique des commandes:

- "Bang, bang": En tapant les caractères `!!` (appelés "bang bang") vous exécuterez la dernière commande de l'historique.
- "Bang *numéro*": En tapant, `!numéro` (comme dans `!302`, par exemple) vous exécuterez la commande du fichier historique portant le numéro 302.
- "Bang *chaîne*": En tapant `!chaîne` (comme dans `!rpm`, par exemple) vous exécuterez une commande du fichier historique contenant la chaîne correspondante la plus récente.
- Flèches de direction [haut] et [bas]: À l'invite du shell ou du terminal graphique, vous pouvez appuyer sur la touche de direction haut pour revenir aux commandes précédentes dans la liste de l'historique (et la touche de direction bas pour avancer dans les commandes) jusqu'à ce que vous trouviez la commande recherchée. Pressez sur la touche [Entrée] pour exécuter la commande, comme si vous l'aviez entrée à la ligne de commande.

16.7. Empêcher le défilement de la sortie de `ls`

Chaque fois que je tape `ls`, j'arrive à peine à voir le contenu du répertoire parce qu'il défile trop rapidement. Comment faire pour pouvoir lire la sortie?

Vous pouvez empêcher la sortie de la commande `ls` de défiler trop rapidement en la canalisant à l'aide d'un utilitaire, tel que `less` ou `more`. L'affichage s'effectue alors écran par écran ou "page" par "page".

Pour lire la sortie de `/etc` à l'aide de `less`, entrez la commande suivante à l'invite du shell:

```
ls -al /etc | less
```

Pour passer à l'écran suivant, appuyez sur la [Barre espace]; pour revenir à l'écran précédent, appuyez sur la touche [b]; pour quitter, appuyez sur la touche [q].

Vous pouvez obtenir le même résultat à l'aide de `more`, un autre utilitaire d'affichage de pages.

16.7.1. Impression de la sortie de ls

Vous pouvez également imprimer le contenu d'un répertoire en canalisant la sortie vers une imprimante de la même façon que vous l'avez canalisée pour l'écran. Si vous avez configuré une imprimante, entrez ce qui suit pour canaliser la sortie d'une commande vers l'imprimante:

```
ls -al /etc | lpr
```

16.8. J'ai oublié mon mot de passe

À l'aide! Je ne me souviens plus de mon mot de passe root. Comment puis-je me connecter?

Vous pouvez vous connecter en mode mono-utilisateur afin de pouvoir créer un nouveau mot de passe root.

Pour accéder au mode mono-utilisateur, redémarrez votre ordinateur. Si vous utilisez le chargeur de démarrage par défaut **GRUB**, vous pouvez accéder au mode mono-utilisateur en suivant la procédure ci-dessous:

1. Dans le menu du chargeur de démarrage, tapez [e] pour passer en mode édition.
2. Le système affichera une liste d'entrées de démarrage. Recherchez la ligne qui ressemble à l'extrait ci-dessous:

```
kernel /vmlinuz-2.4.18-0.4 ro root=/dev/hda2
```

Appuyez sur la touche [Flèche] jusqu'à ce que cette ligne soit en surbrillance et appuyez sur [e].

3. Appuyez sur la [Barre espace] pour ajouter un espace blanc puis ajoutez le mot **single** pour demander à GRUB de démarre en mode Linux à un seul utilisateur. Appuyez sur [Entrée] pour que les modifications prennent effet.
4. Vous retournerez à l'écran du mode édition. À partir de là, appuyez sur [b] pour que GRUB démarre le mode Linux à un seul utilisateur. Une fois le mode chargé, une invite du shell similaire à celle qui suit, s'affichera à l'écran:

```
sh-2.05#
```

5. Vous pouvez à présent changer le mot de passe root en entrant

```
bash# passwd root
```

Vous devez entrer à nouveau le mot de passe pour vérification. Une fois que cela sera fait, le mot de passe sera modifié et vous pourrez redémarrer en entrant `reboot` à l'invite; vous pourrez ensuite vous connecter normalement en tant que root.

16.9. Mise à jour du mot de passe

J'ai oublié ou je veux modifier le mot de passe de mon compte utilisateur.

Ouvrez une l'invite du shell et entrez la commande suivante:

```
passwd nom-utilisateur
```

Remplacez `nom-utilisateur` par votre nom d'utilisateur normal.

La commande `passwd` vous demandera de taper à deux reprises le nouveau mot de passe. Vous pouvez à présent utiliser le nouveau mot de passe pour vous connecter à votre compte utilisateur.

16.10. Modification de la connexion de la console en X Window au démarrage

Comment passer d'un mode de connexion console à un mode de connexion graphique?

Au lieu de vous connecter au système au niveau de la console et d'entrer la commande `startx` pour lancer le système X Window, vous pouvez configurer votre système de façon à vous connecter directement dans X Window.

Vous devez éditer un fichier `/etc/inittab`, en modifiant un chiffre de la section `runlevel` (niveau d'exécution). Une fois que vous avez terminé, redémarrez l'ordinateur. La prochaine fois que vous vous connecterez, vous obtiendrez une invite de connexion graphique.

Ouvrez l'invite du shell. Si vous vous trouvez dans votre compte utilisateur, utilisez la commande `su` pour accéder au compte `root` en entrant:

```
su
```

Maintenant, tapez `gedit /etc/inittab` pour modifier le fichier à l'aide de **gedit** et le fichier `/etc/inittab` s'ouvrira. Dans le premier écran, vous verrez une partie du fichier qui ressemble à l'extrait suivant:

```
# Default runlevel. The runlevels used by RHS are:
# 0 - halt (Do NOT set initdefault to this)
# 1 - Single user mode
# 2 - Multiuser, without NFS (The same as 3, if you do not have networking)
# 3 - Full multiuser mode
# 4 - unused
# 5 - X11
# 6 - reboot (Do NOT set initdefault to this)
#
id:3:initdefault:
```

Pour passer d'une connexion en mode console à une connexion en mode graphique, changez le chiffre dans la ligne `id:3:initdefault:` de 3 à 5.



Avertissement

Modifiez *uniquement* le chiffre du niveau d'exécution (runlevel) par défaut de 3 à 5.

La ligne modifiée doit ressembler à ceci:

```
id:5:initdefault:
```

Lorsque vous êtes satisfait de la modification, enregistrez et quittez le fichier à l'aide des touches [Ctrl]-[x]. Le système affichera un message vous indiquant que le fichier a été modifié et vous demandant de confirmer la modification. Tapez [Y] pour accepter.

Suite à ces changements, votre prochaine connexion s'effectuera à partir de l'écran graphique.

KDE: L'environnement de bureau K

A.1. Notions de base KDE

L'*environnement de bureau K* (KDE) est un bureau graphique qui utilise des objets graphiques communs, tels que les icônes, les fenêtres, les menus et les tableaux de bord; il vous permet d'accéder à votre système et à vos applications Red Hat Linux à l'aide de la souris et du clavier.

Cette annexe présente les bases sur l'utilisation de KDE: système de navigation, travail avec les fichiers et les applications et personnalisation du bureau selon vos besoins.

Si vous voulez en savoir plus sur KDE, visitez son site officiel à l'adresse <http://www.kde.org>.

A.2. Centre d'Aide

Vous pouvez accéder à un ensemble complet d'informations concernant KDE dans le **Centre d'Aide**.

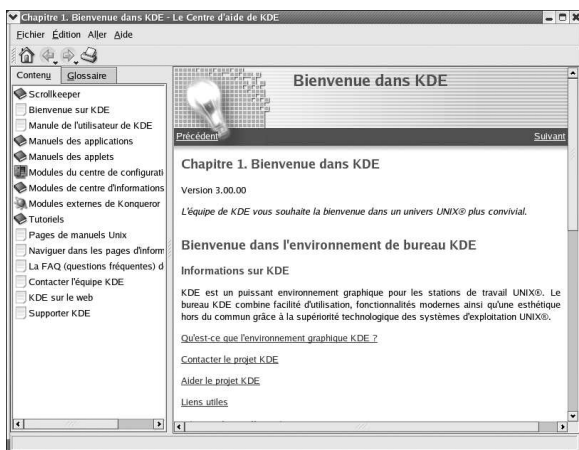


Figure A-1. Centre d'Aide

Vous pouvez accéder au **Centre d'Aide** à partir du **Menu principal** en sélectionnant **Aide**. Pour accéder au **Centre d'Aide** à partir du bureau, cliquez sur le bureau à l'aide du bouton droit de votre souris et sélectionnez **Aide**.

L'écran d'ouverture du navigateur du **Centre d'Aide** apparaîtra comme l'indique la Figure A-1. Depuis cette page principale, vous pouvez afficher la documentation d'aide sur des sujets comme l'utilisation et la configuration du bureau, le travail avec de nombreuses applications incluses avec KDE et avec le gestionnaire de fichiers **Konqueror**.

A.3. Utilisation du bureau

Une fois KDE lancé, votre bureau par défaut ressemblera à la Figure A-2.

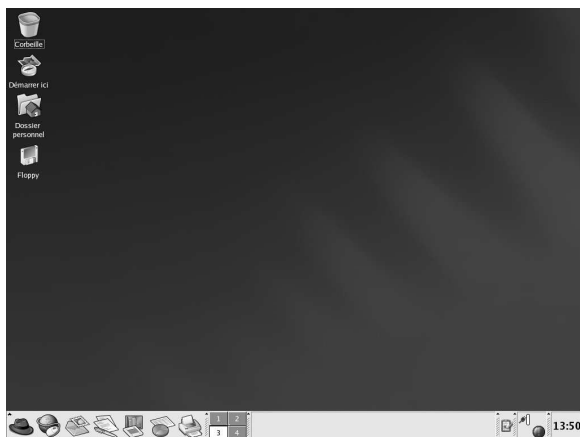


Figure A-2. Bureau KDE typique

Le bureau KDE affiche des lanceurs d'applications, des fenêtres de document, des dossiers de fichiers, etc. Vous pouvez également accéder au menu principal et configurer le bureau selon vos besoins.

La longue barre traversant la base du bureau est le *tableau de bord*. Celui-ci contient des lanceurs d'application, des indicateurs d'état et le gestionnaire de bureau. KDE peut avoir jusqu'à 16 bureaux en exécution. La barre s'affiche en haut de l'écran et montre les applications en exécution.

Les icônes qui se trouvent sur le bureau peuvent être des fichiers, des dossiers, des liens vers des périphériques ou des lanceurs d'applications. Cliquez sur une icône pour lancer la ressource qui y est associée.

Le bureau KDE fonctionne comme les autres environnements de bureau graphiques. Vous pouvez glisser et poser des icônes de fichiers et d'applications n'importe où sur le bureau. Vous pouvez aussi ajouter de nouvelles icônes pour tous les types d'applications et de ressources du bureau, du tableau de bord ou du gestionnaire de fichiers. Le bureau lui-même est hautement personnalisable. Vous pouvez modifier l'apparence des boutons, les décors des fenêtres et des cadres ainsi que les arrière-plans. Des outils de configuration sont également disponibles, ce qui vous permet de personnaliser le comportement du bureau lorsque vous cliquez une ou deux fois à l'aide de la souris, et la combinaison de touches pour créer des raccourcis permettant de gagner du temps.

Le bureau KDE par défaut affiche des icônes pour la corbeille, votre répertoire personnel, l'icône **Démarrer ici** pour les applications et les outils de configuration et une icône de disquette. Vous pouvez accéder à chacune de ces ressources en cliquant deux fois sur l'icône associée.

Lorsque vous cliquez à l'aide du bouton droit de la souris sur ces icônes, différentes options s'offriront à vous pour travailler avec ces ressources, telles que **Supprimer**, **Renommer**, **Mettre à la corbeille** et **Copier**.

Vous pouvez glisser et poser les articles que vous ne voulez plus, comme les fichiers dont vous n'avez plus besoin, sur l'icône **Corbeille**. Cliquez avec le bouton droit de votre souris sur la corbeille et sélectionnez **Vider la corbeille** pour supprimer définitivement ces éléments de votre système.

A.4. Utilisation du tableau de bord

Le tableau de bord s'étend au bas du bureau. Par défaut, il contient les icônes du menu principal et de lancement rapide pour démarrer un navigateur Web, un client email, un traitement de texte et autres applications couramment utilisées.



Figure A-3. Tableau de bord

Le tableau est hautement personnalisable. Vous pouvez ajouter et supprimer des boutons de lancement d'applications avec une grande facilité. Cliquez avec le bouton droit de votre souris sur le tableau de bord, puis sélectionnez **Configurer le tableau de bord** pour ouvrir le tableau de **Configuration**. Vous pouvez configurer la disposition et la taille d'un tableau, régler la configuration de *masquage* du tableau (le tableau restera caché jusqu'à ce que vous passiez au-dessus de la zone du tableau) et personnaliser votre menu principal. Cliquez sur **Aide** à tout moment pour en apprendre plus sur la configuration de votre tableau.

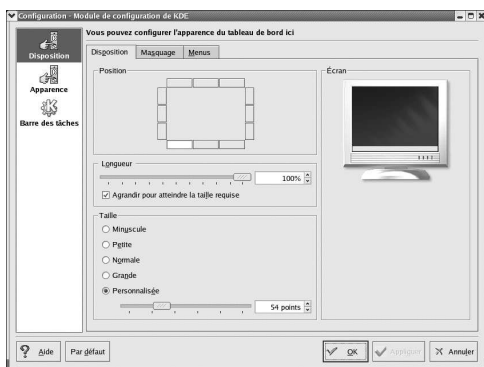



Figure A-4. Configuration du tableau

D'autres onglets dans **Configuration** contiennent des options permettant de mieux personnaliser votre tableau de bord et votre barre des tâches. Cliquez sur **Aide** pour plus d'informations sur ces options.

Il est très facile d'ajouter des applications et utilitaires au tableau de bord. Pour ajouter une application au tableau de bord, cliquez avec le bouton droit de votre souris sur le tableau et sélectionnez **Ajouter**. Sélectionnez ensuite **Bouton d'application** et faites votre choix dans les menus.

A.4.1. Utilisation du Menu principal

Le menu principal  est le point central de KDE. Cliquez sur l'icône **Menu principal** située sur le tableau de bord. Un grand menu sera affiché à partir duquel vous pouvez lancer des applications, rechercher des fichiers et configurer votre bureau. Le menu principal comprend également plusieurs sous-menus destinés à organiser les applications et les outils en plusieurs catégories, parmi lesquelles **Graphiques**, **Internet**, **Bureau**, **Jeux**, et bien plus.

À partir de **Menu principal**, vous pouvez bloquer votre écran, qui affichera alors un écran de veille protégé par un mot de passe. Vous pouvez cependant toujours exécuter des applications à partir d'une ligne de commande ou vous déconnecter de votre KDE.

A.4.2. Utilisation des applets

Les applets sont de petites applications qui sont exécutées sur le tableau de bord. Il existe différents types d'applets exécutant des fonctions comme le contrôle du système, l'affichage de la date et de l'heure et le lancement d'applications en entrant des commandes dans un champ de texte.

Certaines applets sont exécutées par défaut sur le tableau de bord. Cette section les présente de manière détaillée.

A.4.2.1. Travail avec plusieurs bureaux

Par défaut, KDE fournit quatre bureaux que vous pouvez utiliser pour afficher plusieurs applications, sans devoir les entasser sur un seul bureau. Chacun des bureaux peut supporter des icônes, ouvrir des applications et être personnalisé individuellement.

Par exemple, pendant que vous écrivez un message dans **Evolution** sur le premier bureau, **Mozilla** peut naviguer sur le Web dans le deuxième bureau, le traitement de texte **OpenOffice.org Writer** peut être ouvert sur le troisième bureau, et ainsi de suite.

Vous pouvez modifier le nombre de bureaux disponibles sur KDE. Pour cela, effectuez les opérations suivantes:

1. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le bureau; vous verrez un bref menu des actions que vous pouvez entreprendre.
2. Sélectionnez **Configurer le bureau**; l'outil de configuration du tableau de bord KDE s'ouvrira.
3. Cliquez sur l'icône **Bureaux multiples** (voir la Figure A-5).

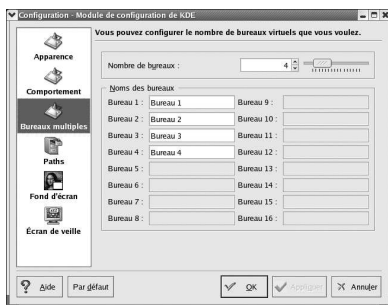


Figure A-5. Configuration de bureaux virtuels

Vous pouvez renommer vos bureaux (de **Bureau 1**, **Bureau 2**, etc.) en effaçant les noms par défaut et en entrant les nouveaux noms dans la boîte de texte correspondant à chaque bureau.

Vous pouvez également modifier le nombre de bureaux disponibles en ajustant la glissière dans **Nombre de bureaux**. Pour obtenir plus de bureaux, glissez la barre vers la droite; pour moins de bureaux, glissez-la vers la gauche.

Les icônes **Apparence**, **Comportement**, **Chemins** et **Fond d'écran** vous permettent de modifier différents aspects de la configuration de bureau. Par exemple, pour personnaliser chaque bureau virtuel de manière à ce qu'ils aient des fonds d'écran différents, cliquez sur l'icône **Fond d'écran**. Désélectionnez la case à cocher **Fond d'écran commun**. Cliquez sur le bureau virtuel vous souhaitez changer et choisissez la couleur ou l'image pour votre fond d'écran à l'aide des onglets associés.

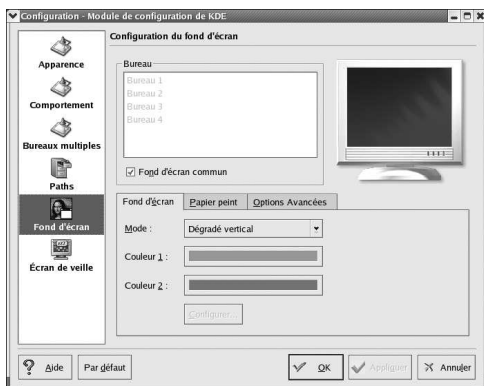


Figure A-6. Configuration du fond d'écran du bureau

Lorsque vous avez modifié la configuration de votre bureau, cliquez sur **Appliquer** pour sauvegarder les changements. Cliquez sur **OK** pour fermer l'outil de configuration du bureau.

Les boutons de vos bureaux apparaissent sur le tableau de bord dans le **Changeur de Bureau**. Cliquez sur une de ses fenêtres pour passer dans un autre bureau.



Conseil

Pour passer d'un bureau à l'autre, vous pouvez utiliser la combinaison de touches [Ctrl] et Fonction. Par exemple, utilisez [Ctrl]-[F2] pour passer au bureau deux, [Ctrl]-[F3] pour passer au bureau trois et ainsi de suite.

A.4.2.2. Affichage de la barre des tâches

La barre des tâches affiche toutes les application en cours, minimisées et affichées, sur tous les bureaux.



Figure A-7. Applications sur la barre des tâches

Vous pouvez agrandir les applications en cours d'exécution ou les amener à l'avant de votre fenêtre de travail en cliquant sur l'article associé sur la barre des tâches.



Conseil

Un autre moyen de ramener en avant des fenêtres minimisées ou en arrière-plan est d'utiliser les touches [Alt] et [Tab]. Pour choisir un élément de la barre des tâches, appuyez simultanément sur les touches [Alt]-[Tab]. Pour faire défiler les tâches, appuyez sur la touche [Alt], tant en tapant sur la touche [Tab]. Lorsque vous avez trouvé la tâche que vous voulez agrandir et ramener au premier plan, lâchez les deux touches et l'application apparaîtra sur le bureau.

A.4.3. Ajout des icônes et applets au tableau de bord

Pour adapter encore mieux la personnalisation de votre tableau de bord à vos besoins, vous pouvez inclure d'autres icônes pour lancer des applications sans utiliser le menu principal ou **Démarrer ici**.

Pour ajouter un nouveau lanceur sur le tableau, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le tableau et choisissez **Ajouter => Bouton d'application** et sélectionnez l'application ou la ressource que vous souhaitez ajouter au tableau. Une icône sera automatiquement ajoutée sur le tableau. Vous pouvez déplacer l'icône où vous le souhaitez sur le tableau en cliquant avec le bouton droit de la souris sur l'icône et en choisissant **Déplacer le bouton Application**, *Application* étant le nom de l'application associée à l'icône.

A.4.4. Configuration du tableau de bord KDE

Vous pouvez cacher automatiquement ou manuellement le tableau de bord, le placer dans un coin de votre bureau, modifier sa taille, sa couleur et son comportement. Pour changer les paramètres par défaut du tableau, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le tableau et choisissez **Configurer le tableau de bord**. La fenêtre **Configuration** apparaîtra, vous permettant de régler tous les paramètres du tableau ou des propriétés spécifiques (**Disposition**, **Masquage**, **Menus**, et ainsi de suite). Choisissez l'onglet **Masquage**, cliquez sur **Masquer automatiquement** et réglez le nombre de secondes après lequel le tableau sera caché. Cliquez sur **Appliquer**, puis sur **OK** pour fermer le dialogue **Configuration**. Le tableau restera caché jusqu'à ce que vous passiez au-dessus de la zone du tableau pour le faire réapparaître.

A.5. Gestion des fichiers

Konqueror est le gestionnaire de fichiers et un navigateur Web pour le bureau KDE. **Konqueror** vous permet de configurer votre bureau KDE, votre système Red Hat Linux, de lire des fichiers multimédia, de consulter des images numériques, de surfer sur le Web et bien plus encore, sur une seule interface. Cette section explique certaines des façons dont **Konqueror** peut vous aider à travailler avec votre système Red Hat Linux et à l'apprécier.

Pour démarrer **Konqueror** pour gérer les fichiers, cliquez sur l'icône de votre répertoire personnel



Konqueror ouvrira une fenêtre sur votre bureau, vous permettant de naviguer dans votre répertoire personnel et dans tout votre système de fichiers Red Hat Linux. Après cette exploration, vous pourrez revenir à votre répertoire personnel en cliquant sur le bouton **Personnel** de la barre des tâches.

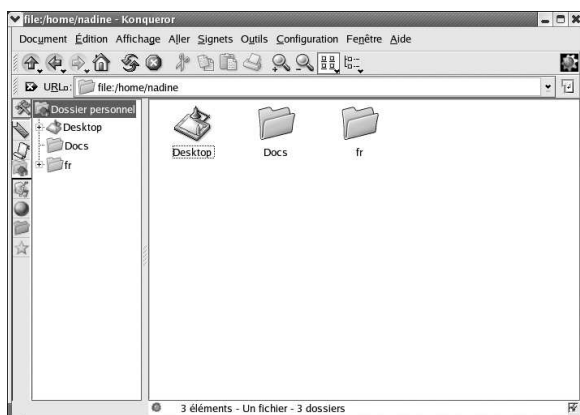


Figure A-8. Gestionnaire de fichiers Konqueror

Vous pouvez naviguer à travers le système de fichiers en cliquant sur les dossiers dans le cadre de la fenêtre principale ou par l’afficheur hiérarchique du système de fichiers sur le tableau de navigation, comme le montre la Figure A-8. Les fichiers et dossiers du cadre de la fenêtre principale peuvent être déplacés, copiés dans un autre dossier ou envoyés dans la corbeille. Vous pouvez également supprimer les fichiers et dossiers en cliquant avec le bouton droit de votre souris sur l’article en question et en sélectionnant **Supprimer**.

Konqueror affiche également des icônes vignettes pour les textes, les images, les fichiers Post-Script/PDF et les fichiers Web. Il peut également générer des aperçus de sons de fichiers audio numériques.

A.5.1. Tableau de navigation

Une autre fonction utile de **Konqueror** est le *tableau de navigation*. Par défaut, ce tableau apparaît sur le côté gauche de la fenêtre du navigateur de fichiers de **Konqueror**. Le tableau de navigation vous permet de disposer d’une grande partie de vos ressources de système grâce à de pratiques icônes dotées d’onglets. La Figure A-9 vous montre le tableau de navigation.



Figure A-9. Travail avec le tableau de navigation

Le tableau de navigation vous permet d'accéder à vos signets Web, de naviguer dans votre historique, dans vos ressources de réseau et dans votre système de fichiers. Il possède un lecteur multimédia intégré pour lire des fichiers multimédia sans devoir ouvrir une autre application. Grâce au tableau de navigation, **Konqueror** est une solution efficace pour les utilisateurs qui désirent avoir un accès rapide et facile à tous leurs fichiers et toutes leurs informations.

A.6. Navigation du Web avec Konqueror

Konqueror non seulement vous permet de naviguer dans votre système de fichiers local et réseau, mais avec la technologie de composants utilisée dans KDE, **Konqueror** est également un navigateur Web que vous pouvez utiliser pour explorer le World Wide Web.

Pour lancer **Konqueror**, choisissez **Menu principal => Internet => Applications Internet supplémentaires => Konqueror (navigateur Web)**.

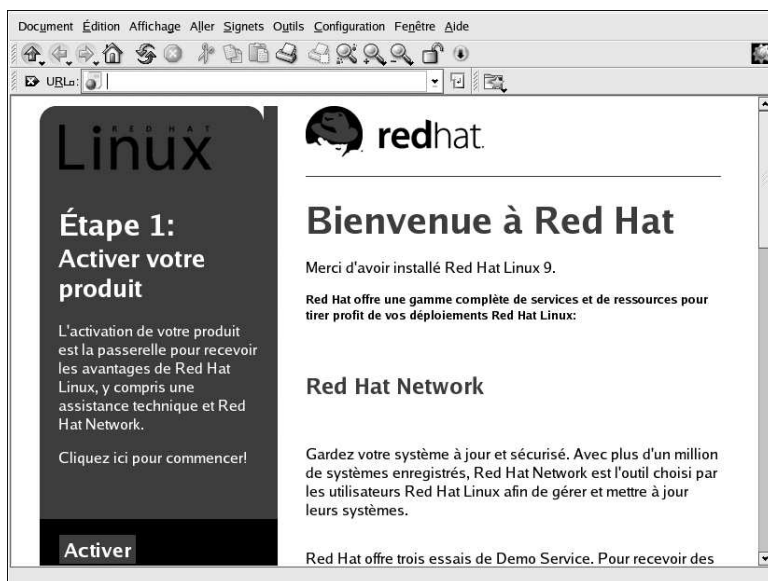


Figure A-10. Bienvenue à Konqueror

Lorsque vous lancez **Konqueror** pour la première fois, un écran **Introduction** apparaîtra. Cet écran vous offrira des instructions de base pour naviguer dans les pages Web.

Si vous cliquez sur **Continuer** à la fin de la page Web, une page **Astuces** sera affichée. Cette page vous donnera des conseils de base sur l'utilisation de **Konqueror** pour que vous puissiez commencer à tirer parti de ces nombreuses fonctionnalités.

Cliquez sur **Continuer** de l'écran **Astuces** pour voir l'écran **Spécifications**. Cet écran affichera des informations sur les standards gérés (comme feuilles de style en cascade, plug-ins et OpenSSL), les protocoles inclus et bien plus.

Pour commencer votre session Web, entrez un URL dans le champ **Location**.

Pour des informations supplémentaires sur l'utilisation de **Konqueror**, cliquez sur **Aide** (sur le tableau de menus du haut), puis sur **Manuel de Konqueror**.

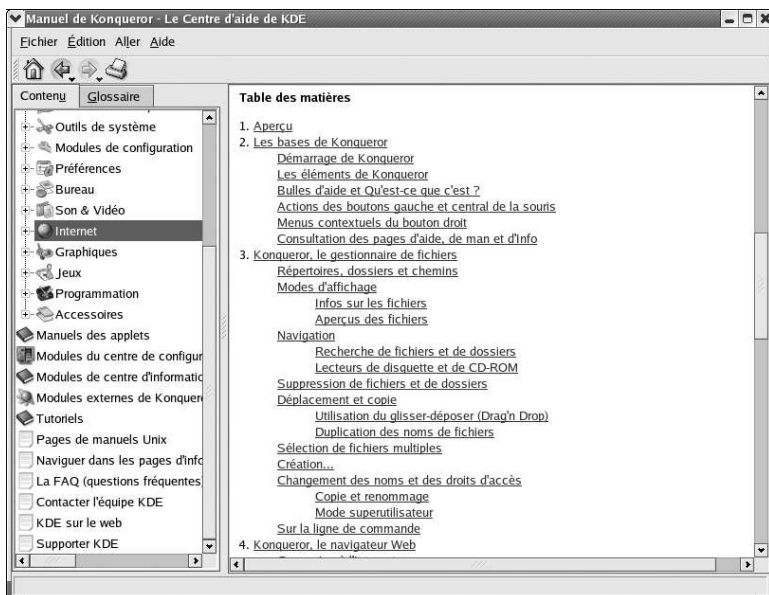


Figure A-11. *Manuel de Konqueror*

A.7. Utilisation de Konqueror pour afficher des images

Vous pouvez également utiliser le gestionnaire de fichiers de **Konqueror** pour afficher des images. Si vous avez choisi KDE comme votre environnement de bureau par défaut, cliquez sur l'icône de votre répertoire personnel sur le bureau pour accéder au gestionnaire de fichiers de **Konqueror**.

En tant que navigateur d'images, **Konqueror** fonctionne de façon similaire à **Nautilus** (voir le Chapitre 11 pour plus d'informations). Les fichiers images génèrent automatiquement des icônes vignettes d'images afin de les prévisualiser dans la fenêtre du navigateur de fichiers. Lorsque vous cliquez deux fois sur une icône vignette, le navigateur affichera l'image dans sa taille normale, comme l'illustre la Figure A-12.

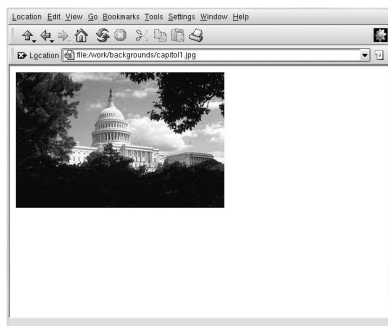


Figure A-12. Affichage d'une image dans Konqueror

Pour effectuer un zoom avant et arrière sur une image, vous devez d'abord changer la façon dont **Konqueror** définit l'image. Du menu de la fenêtre, choisissez **Affichage => Mode d'affichage => Afficheur d'image**. Cela réaffichera l'image et vous permettra d'effectuer une rotation et un zoom avant sur l'image à l'aide des deux icônes de loupes ou du menu déroulant de pourcentage d'agrandissement sur la barre d'outils, comme l'illustre la Figure A-13.



Figure A-13. Configuration d'affichage d'images sur la barre d'outils de Konqueror

Vous pouvez également ouvrir l'image avec des afficheurs d'image plus avancés, ainsi qu'avec **GIMP**. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'image, choisissez **Ouvrir avec...**, puis **Autre...**. Un menu contextuel apparaîtra vous permettant d'ouvrir l'application que vous désirez utiliser. Pour lancer **GIMP**, choisissez **Graphiques** et descendez dans la liste d'applications. Cliquez sur l'icône **GIMP**, puis sur **OK**, comme le montre la Figure A-14.

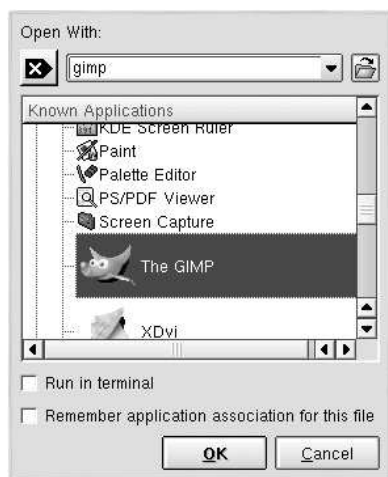


Figure A-14. Boîte de dialogue 'Ouvrir avec...'

A.8. KMail

KMail est un outil email pour KDE. Il possède une interface graphique intuitive similaire à celle de **Evolution** qui vous permet d'envoyer et de recevoir des emails à l'aide d'une interface graphique. Pour ouvrir **KMail**, cliquez sur le **Menu principal** => **Internet** => **Applications Internet supplémentaires** => **KMail**.

Avant de pouvoir vraiment utiliser **KMail**, vous devez le configurer pour qu'il puisse envoyer et recevoir des emails. Pour exécuter l'outil de configuration, sélectionnez **Configuration** de la barre d'outils de **KMail**, puis cliquez sur **Configurer KMail**.

La fenêtre **Configurer** les clients mail comporte les sections suivantes: **Identités**, **Réseau**, **Apparence**, **Éditeur**, **Sécurité** et **Dossiers**. Pour commencer à envoyer et recevoir des messages, vous devez changer les paramètres dans les onglets **Identités** et **Réseau**. Soyez sûr d'avoir vos informations d'email de votre fournisseur ou administrateur de services à portée de mains afin de pouvoir donner les informations requises pour commencer à utiliser **KMail**. Pour de plus amples informations, consultez le manuel d'utilisateur de **KMail** (**Aide** => **Contenu**) ou visitez la page maison de **KMail** à l'adresse suivante: <http://kmail.kde.org>.

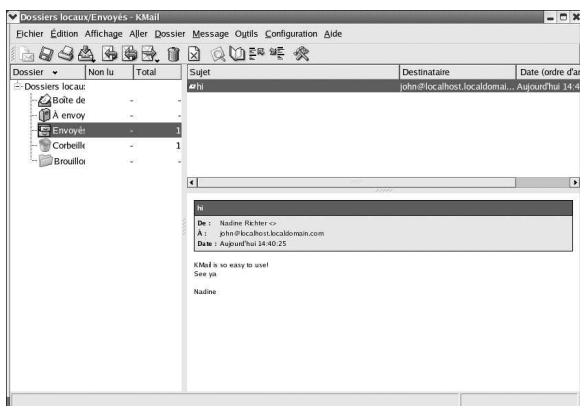


Figure A-15. Écran principal de KMail

Une fois vos paramètres d'email configurés, vous pouvez envoyer et recevoir des emails. Les dossiers à gauche de l'écran **KMail** vous permettent d'afficher les emails reçus, les emails à envoyer, les emails envoyés et bien plus.

Pour écrire un message, cliquez sur l'icône Nouveau message dans la barre d'outils: 

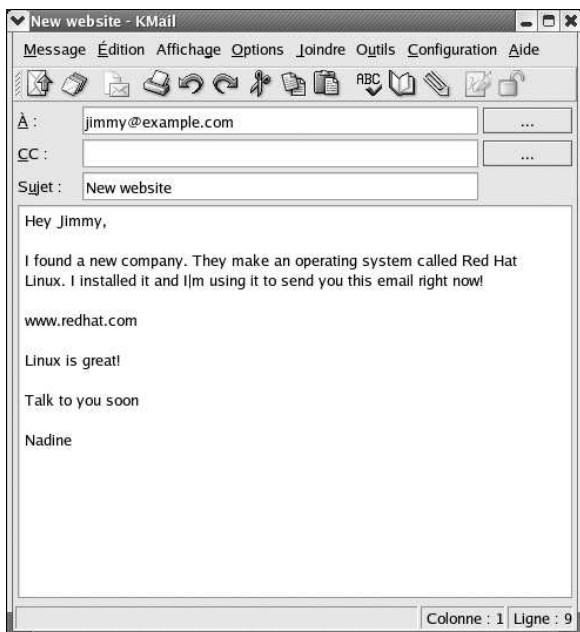



Figure A-16. Écran de nouveau message email de KMail

Une fois votre message écrit et l'adresse email du destinataire entrée, cliquez sur **Envoyer** dans la barre d'outils: .

A.9. Personnalisation de KDE

KDE vous permet de configurer votre bureau et votre système pour qu'ils répondent à vos besoins. Avec le **Centre de configuration de KDE**, disponible en sélectionnant le **Menu principal => Centre de configuration de KDE**, vous pouvez personnaliser l'aspect et le comportement du bureau. La liste suivante explique de façon détaillée certaines de ces options de configuration.

Navigateur Web

Cette section vous permet de configurer le gestionnaire de fichiers **Konqueror**, ainsi que certaines opérations de fichiers. Vous pouvez également rattacher les fichiers aux applications que vous préférez (par exemple, faire en sorte que tous les fichiers numériques musicaux s'ouvrent dans **XMMS** et non dans le lecteur classique).

Apparence & Thèmes

Cette section vous permet de personnaliser l'aspect visuel de votre environnement de bureau. Vous pouvez personnaliser les images d'arrière-plan et configurer les polices de caractères, les thèmes, les icônes, les éléments du tableau, les écrans de veille et l'apparence des bordures de fenêtres. Vous pouvez aussi personnaliser le comportement de la souris et du clavier, de manière à ce qu'ils correspondent le mieux possible à vos besoins.

Régionalisation & Accessibilité

Cette section vous permet de définir vos options de pays et de langue. Pour les malvoyants et les malentendants, vous pouvez également configurer les fonctions d'accessibilité, comme la cloche auditive et visuelle et la personnalisation du clavier et de la souris.

Administration système

Cette section est une interface de configuration système avancée. Vous aurez besoin de votre mot de passe root pour configurer la plupart de ces options. Cette section vous permet de configurer les paramètres de démarrage du système, le noyau Linux, le gestionnaire de connexion et bien plus. Il est *fortement* recommandé de ne pas changer ces paramètres à moins que vous n'en compreniez les conséquences.

Navigation Web

Cette section vous permet de configurer le navigateur Web **Konqueror**. Vous pouvez configurer des options comme la taille des masques, les cookies des sites Web, la connexion, les paramètres de proximité (s'ils sont disponibles) et la navigation améliorée à l'aide des raccourcis clavier.

A.10. Déconnexion de KDE

Il existe deux moyens de se déconnecter de votre session KDE. Depuis le **Menu principal**, sélectionnez **Déconnecter 'Utilisateur'**, où '*Utilisateur*' est le nom d'utilisateur de votre compte. Du bureau, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le bureau et, du menu, sélectionnez **Déconnecter 'Utilisateur'**, où '*Utilisateur*' est le nom d'utilisateur de votre compte. Dans tous les cas, cliquez sur **Déconnecter** et votre session se terminera.



Figure A-17. Écran de déconnexion de KDE

Le tableau suivant présente certaines des application Red Hat Linux qui existent pour exécuter des tâches communes. *Il ne s'agit pas d'une liste exhaustive de toutes les applications disponibles. Les applications entre (parenthèses) correspondent au nom officiel de l'application.*

Categorie	Application recommandée	Extras
Traitements de texte	OpenOffice.org Write	KWord
Tableurs	OpenOffice.org Calc	Gnumeric, KSpread
Présentations	OpenOffice.org Impress	KPresenter, MagicPoint
Graphiques et diagrammes	Dia	Kchart, Kivio, XFig
Graphisme	L'éditeur GIMP, Paint Program (KPaint)	Icon Editor (K Icon Editor)
Afficheurs d'images	GThumb	Afficheur d'images (Kquickshow), L'éditeur GIMP
Caméras numériques/Scanners	Outil de caméra numérique (gtKam), Scanning (XSane)	Scan et OCR Program (Kooka), GIMP
PDA's	Jpilot	KPilot, Evolution
Graveurs	CD Creator, cdrecord, X-CD-Roast	KOnCD
Éditeurs de texte	Éditeur de texte (gedit)	vi, Emacs, Kate
Clients e-mail	Evolution	Kmail, Mozilla Mail, mutt
Navigateurs Web	Mozilla	Galeon, Konquerer, links, lynx
Chat/Messagerie instantanée	Messenger instantané (GAIM)	X-Chat, Chatzilla
Afficheurs PDF/PostScript	xpdf	Ghostview
Gestion personnelle	Gnucash	
Fax	Afficheur Fax (KFax)	
Son	Lecteur Audio (XMMS), Lecteur CD (GNOME CD), Sound Recorder (GNOME Sound), Volume Monitor (VUMeter)	Lecteur CD KDE, aumix, KDE Sound Mixer, KMid

Tableau B-1. Applications

Comparaison des commandes DOS et Linux courantes

De nombreuses commandes Linux entrées à l'invite du shell sont similaires aux commandes de type MS-DOS. En fait, certaines d'entre elles sont identiques.

Cette annexe présente les commandes les plus couramment utilisées à l'invite MS-DOS dans Windows et leurs équivalents Linux. Elle fournit également des exemples de base portant sur le fonctionnement des commandes à l'invite du shell de Linux. Veuillez noter que ces commandes comportent généralement un certain nombre d'options. Pour en savoir plus sur chaque commande, lisez les pages de manuel correspondantes (par exemple, tapez **man ls** à l'invite du shell afin d'afficher des informations sur la commande `ls`).

Fonction de la commande	MS-DOS	Linux	Exemple de base de Linux
Copie des fichiers	copy	cp	<code>cp ce-fichier.txt /home/cerépertoire</code>
Déplace des fichiers	move	mv	<code>mv ce-fichier.txt /home/cerépertoire</code>
Affiche la liste des fichiers	dir	ls	<code>ls</code>
Efface l'écran	cls	clear	<code>clear</code>
Ferme une fenêtre d'invite	exit	exit	<code>exit</code>
Affiche ou configure la date	date	date	<code>date</code>
Efface des fichiers	del	rm	<code>rm ce-fichier.txt</code>
Réécrit un message sur l'écran	echo	echo	<code>echo ce message</code>
Modifie des fichiers avec un éditeur de texte simple	edit	gedit(a)	<code>gedit ce-fichier.txt</code>
Compare le contenu de fichiers différents	fc	diff	<code>diff fichier1 fichier2</code>
Cherche une chaîne de texte dans un fichier	find	grep	<code>grep ce mot ou cette phrase ce-fichier.txt</code>
Formate une disquette	format a: (si la disquette se trouve dans A:)	mke2fs ou mformat(b)	<code>/sbin/mke2fs /dev/fd0 (/dev/fd0 est l'équivalent Linux de A:)</code>

Fonction de la commande	MS-DOS	Linux	Exemple de base de Linux
Affiche une aide de commande	<i>command</i> /?	man(e)	man <i>command</i>
Crée un répertoire	mkdir	mkdir	mkdir <i>répertoire</i>
Affiche un fichier	more	less(d)	less <i>ce-fichier.txt</i>
Renomme un fichier	ren	mv(e)	mv <i>ce-fichier.txt ce-fichier.txt</i>
Affiche votre emplacement dans le système de fichiers	chdir	pwd	pwd
Change de répertoire avec un chemin d'accès spécifié (<i>chemin d'accès absolu</i>)	cd <i>chemin d'accès</i>	cd <i>chemin d'accès</i>	cd <i>/répertoire/répertoire</i>
Change de répertoire avec un <i>chemin d'accès relatif</i>	cd ..	cd ..	cd ..
Affiche l'heure et la date	time	date	date
Affiche la quantité de RAM actuellement utilisée	mem	free	free
Remarques : a. Gedit est un éditeur de texte graphique; parmi les autres éditeurs de texte que vous pouvez utiliser à la place de Gedit figurent Emacs et vi . b. Cette commande permet de formater une disquette pour le système de fichiers DOS. c. Vous pouvez également utiliser <i>info</i> pour certaines commandes. d. La commande <i>more</i> peut également être utilisée pour afficher fichier page par page. e. La commande <i>mv</i> peut déplacer un fichier et, si vous voulez renommer un fichier dans le même répertoire, déplacer ce fichier dans le même répertoire et le renommer, comme dans l'exemple.			

Tableau C-1. Commandes similaires

Répertoires de système

Voici une liste des répertoires de système primaires de Red Hat Linux. Chaque répertoire est brièvement décrit. Pour obtenir de plus amples informations sur un répertoire, consultez le *Guide de personnalisation de Red Hat Linux* et le *Guide de référence de Red Hat Linux*.

- `/bin/` — utilisé pour stocker les commandes de l'utilisateur. Le répertoire `/usr/bin/` stocke également les commandes de l'utilisateur.
- `/sbin/` — l'emplacement de nombreuses commandes de système, comme par exemple `shutdown`. Le répertoire `/usr/sbin/` contient également de nombreuses commandes de système.
- `/root/` — le répertoire personnel du super-utilisateur (`root`).
- `/mnt/` — ce répertoire contient traditionnellement les points de montage des systèmes de fichiers montés après le démarrage du système. Par exemple, le point de montage CD-ROM par défaut est `/mnt/cdrom/`.
- `/boot/` — contient le noyau et d'autres fichiers utilisés au cours du démarrage du système.
- `/lost+found/` — utilisé par `fsck` pour les fichiers orphelins (fichiers sans nom).
- `/lib/` — contient de nombreux fichiers de bibliothèques utilisés par les programmes dans `/bin/` et `/sbin/`. Le répertoire `/usr/lib/` contient d'autres fichiers de bibliothèque.
- `/dev/` — stocke les fichiers des périphériques.
- `/etc/` — contient de nombreux répertoires et fichiers de configuration.
- `/var/` — pour les fichiers *variables* (ou changeant constamment), comme les fichiers journaux et le spooler de l'imprimante.
- `/usr/` — contient les fichiers et répertoires directement liés aux utilisateurs du système, comme des fichiers programmes et les fichiers de support.
- `/proc/` — un système de fichiers virtuel (qui n'est pas stocké sur le disque) contenant des informations de système utilisées par certains programmes.
- `/initrd/` — un répertoire utilisé pour monter le fichier d'image `initrd.img` et charger les modules de périphériques nécessaires lors du démarrage.



Avertissement

N'effacez pas le répertoire `/initrd/`. Si vous l'effacez et redémarrez votre système Red Hat Linux, votre ordinateur ne pourra pas démarrer.

- `/tmp/` — un répertoire temporaire pour les utilisateurs et les programmes. Tous les utilisateurs d'un système ont un accès en lecture et écriture au répertoire `/tmp/`.
- `/home/` — emplacement par défaut des répertoires personnels des utilisateurs.
- `/opt/` — répertoire où les programmes et fichiers optionnels sont stockés. Ce dernier est utilisé principalement par les développeurs externes pour l'installation et les désinstallations de leurs paquets logiciels.

Raccourcis clavier

Ci-dessous figure une liste de certains raccourcis clavier que vous pouvez utiliser pour exécuter rapidement des tâches courantes. Il en existe beaucoup plus que ceux présentés ici. Vous trouverez d'autres raccourcis clavier et de ligne de commande à l'adresse suivante:

http://sunsite.dk/linux-newbie/lnag_commands.html#shortcuts

- [Ctrl] + [Alt] + [Retour] = permet de nettoyer votre session X en cours. Nettoie votre session de bureau graphique et vous renvoie à l'écran de connexion. Utilisez-la si la procédure de sortie normale ne fonctionne pas.
- [Ctrl] + [Alt] + [Suppr] = permet d'arrêter et de redémarrer votre système Red Hat Linux. Éteint votre session actuelle et redémarre le système d'exploitation. <<<<<<< shortcuts.shtml N'utilisez ce raccourcis que si la procédure d'arrêt normale ne fonctionne pas ===== N'utilisez ce raccourci que si la procédure d'arrêt normale ne fonctionne pas >>>>>>> 1.5
- [Ctrl] + [Alt] + [Fn] = permet de changer d'écran. [Ctrl]+[Alt] + l'une des touches de fonction affiche un nouvel écran. Par défaut, les touches de [F1] à [F6] sont des écrans affichant l'invite du shell et [F7] est un écran de bureau graphique.
- [Alt] + [Tab] = permet de changer de tâche dans un environnement de bureau graphique. Si vous avez plus d'une seule application ouverte en même temps, vous pouvez utiliser [Alt] + [Tab] pour permuter entre les tâches et applications ouvertes.
- [Ctrl] + [a] = permet de déplacer le curseur vers le début d'une ligne. Cela fonctionne dans la plupart des éditeurs de texte et dans le champ URL de **Mozilla**.
- [Ctrl] + [d] = permet de sortir d'un terminal ou d'une console du shell. Utilisez ce raccourci rapide au lieu de taper `exit` ou `logout`.
- [Ctrl] + [e] = permet de déplacer le curseur à la fin d'une ligne. Ce raccourci fonctionne dans la plupart des éditeurs de texte et dans le champ URL de **Mozilla**.
- [Ctrl] + [l] = permet de nettoyer le terminal. Ce raccourci clavier est l'équivalent de la commande `clear` dans une ligne de commande.
- [Ctrl] + [u] = nettoie la ligne en cours. Si vous travaillez dans un terminal, utilisez ce raccourci pour effacer la ligne en cours depuis la position du curseur jusqu'au début de la ligne.
- [Bouton central de la souris] = permet de coller le texte en surbrillance. Utilisez le bouton gauche pour mettre le texte en surbrillance. Placez le curseur là où vous voulez coller le texte. Cliquez sur le bouton central de la souris pour coller. Dans un système avec une souris à deux boutons, si vous avez configuré votre souris de manière à ce qu'elle imite une souris à trois boutons, vous pouvez cliquer sur les boutons droit et gauche en même temps pour effectuer le collage.
- [Tab] = auto-finition de la commande. Utilisez cette commande lorsque vous travaillez dans un terminal. Tapez les premiers caractères d'une commande ou d'un nom de fichier, puis appuyez sur la touche [Tab]. Ce faisant, la commande est automatiquement complétée ou toutes les commandes correspondant aux caractères que vous avez tapés sont affichées.
- [Flèche haut] et [Flèche bas] = affiche l'historique des commandes. Lorsque vous travaillez dans un terminal, appuyez sur la [Flèche haut] ou [Flèche bas] pour parcourir l'historique des commandes que vous avez tapées depuis le répertoire en cours. Lorsque vous repérez la commande que vous souhaitez utiliser, appuyez sur la touche [Entrée].

- **clear** = efface le terminal. Tapez ce raccourci dans une ligne de commande pour effacer toutes les données affichées dans la fenêtre du terminal.
- **exit** = permet de sortir du terminal. Tapez ce raccourci dans une ligne de commande pour sortir du compte utilisateur ou root actuel.
- **history** = affiche l'historique des commandes. Tapez ce raccourci sur une ligne de commandes pour visualiser une liste numérotée des 1000 dernières commandes que vous avez tapées. Pour afficher une liste plus courte, tapez **history** suivi d'un espace et d'un nombre, comme par exemple **history 20**.
- **reset** = réactualise l'écran du terminal. Tapez ceci sur une ligne de commande pour réactualiser l'écran du terminal si les caractères ne sont pas clairs ou apparaissent altérés.

Index

Symbols

énumération des répertoires
(Voir commandes, ls)

A

adresse IP, 39
Agent de mise à jour Red Hat, 133
Agent de paramétrage, 1
Aide
 avec KDE
 trouver, 147
appareils photos numériques, 93
applets
 ajouter au bureau KDE, 152
 ajouter au tableau de bord, 18
 sur le tableau de bord du bureau, 16
 tableau de bord
 dans KDE, 150
applications
 démarrage depuis l'invite du shell, 140
 et Red Hat Linux, 161
archivage de fichiers, 122
Assistant de Configuration Internet, 39
autorisations
 configuration de nouveaux RPM, 139
 paramètres numériques, 116
autorisations et propriété, 112

B

Barre des tâches
 KDE, 151
bunzip2, 124
bureau
 (Voir bureau graphique)
 applets, 16
 arrière-plan
 changer, 21
 KDE, 148
bureau GNOME
 (Voir bureau graphique)
Bureau graphique, 7, 15
 applets, 18
 arrière-plan
 changer, 21
 déconnexion du, 23
 Démarrer ici , 20
 espace de travail, 15
 Menu Principal, 16
 Nautilus, 19

 personnalisation, 20
 tableau de bord, 16
 utilisation, 15
bureaux
 multiples
 KDE, 150
bzip2, 124

C

carte son
 configurer, 81
cat, 103
cd, 97
CD-ROM audio, écouter, 79
CD-ROM enregistrables, 31
CD-ROM enregistrables (CD-R)
 et CD Creator, 31
 et cdrecord, 35
 et mkisofs, 35
 et X-CD-Roast, 32
 Ressources supplémentaires, 37
CD-ROM ré-enregistrables, 31
 et CD Creator, 31
 et X-CD-Roast, 32
CD-ROM ré-enregistrables (CD-RW)
 et cdrecord, 35
 et mkisofs, 35
 Ressources supplémentaires, 37
cdrecord, 36
changer de bureau
 KDE, 151
chemins d'accès
 relatifs et absolus, 97
chmod, 112
 paramètres numériques, 116
clients de messagerie électronique, 49
 Evolution, 50
 Mozilla Mail, 52
 Groupes de discussion, 53
 mutt, 55
 texte simple, 55
 mutt, 55
clients email
 KMail, 157
commandes
 (Voir invite du shell)
 'print working directory' (pwd), 96
cat, 108
cat, utilisant, 103
cd, 97
changement de répertoire, 97
chmod, 112
 paramètres numériques, 116
cron, 101

- DOS, 163
- effacer, 102
- enchaînement, 112
- grep, 108
- head, 108
- historique, 142
- locate, 101
- ls, 99
 - empêcher le défilement de la sortie, 143
- ls -a, 99
- ls -al, 100
- ls, options couramment utilisées avec, 100
- multiples, 112
- pwd, 96
- recherches, 142
- rm
 - (Voir fichiers, supprimer)
- rm -r
 - (Voir répertoires, supprimer)
- ré-initialiser, 102
- su, 99
- tail, 108
- commandes linux
 - (Voir invite du shell)
- complètement à l'aide de la touche Tab, 110
- compression de fichiers, 122
- compte utilisateur
 - création, 8
 - importance de, 6
- comptes
 - création, 8
- concaténation de la sortie standard, 105
- configuration de l'heure, 25
 - synchronisation avec le serveur NTP, 25
- configuration de l'imprimante
 - affichage du spouleur d'impression, 63
 - affichage du spouleur d'impression, ligne de commande, 64
 - ajout
 - imprimante locale, 57
 - annulation d'un travail d'impression, 64
 - gestion des travaux d'impression, 62
 - gestionnaire d'impression GNOME, 62
 - changer les paramètres de l'imprimante, 63
 - icône de notification, 63
 - impression depuis la ligne de commande, 64
 - imprimante locale, 57
 - imprimante par défaut, 60
 - modification des imprimantes existantes, 60
 - modifier le pilote, 61
 - options de pilote, 61
 - Convertir le texte en Postscript, 62
 - Envoyer Fin-de-transmission (EOT), 62
 - Envoyer saut de page (FF), 61
 - Filtre effectif de locale, 62
 - Format de la page, 62

- Pré-filtrage GhostScript, 62
- Préparer Postscript, 62
- Source de support, 62
- Supposer que les données inconnues font partie d'un texte, 62
- page test, 60
- renommer une imprimante existante, 61
- suppression d'une imprimante existante, 60
- éditer une imprimante existante, 60
- configuration de la date, 25
- configuration du fuseau horaire, 26
- Connexion, 5
 - Connexion d'une console virtuelle, 6
 - connexion graphique, 7
 - graphique, 145
- connexion graphique
 - modification, 145
- conventions
 - documentation, ii
 - copier et coller du texte en utilisant X, v
- création de graphismes
 - avec OpenOffice.org Draw, 74
- créer des comptes utilisateur, 8

D

- dateconfig
 - (Voir Outil des propriétés d'heure et de date)
- DHCP, 39
- disquettes, 27
 - démontage, 27
 - formatage, 28
 - mke2fs, 29
 - montage, 27
 - utilisation, 27
- DNS
 - définition, 39
- documents, 67
 - fichiers texte, 75
 - OpenOffice.org, 67
 - OpenOffice.org Writer, 68
 - PDF, 77
- Déconnexion, 12
 - du bureau, 23
 - KDE, 159
- Démarrage
 - Agent de paramétrage, 1
 - Connexion, 5
- Démarrer ici, 20
 - changer l'arrière-plan de votre bureau avec, 21

E

- effacer, 102
- en ligne
 - connexion avec l' Assistant de Configuration Inter-
net, 39
- entrée standard
 - réacheminement, 106
- errata
 - mise à jour avec, 135
- Evolution
 - (Voir clients de messagerie électronique)

F

- FAQ, 139
 - accès à une partition Windows, 141
 - autorisations pour l'installation de RPM, 139
 - conseils et astuces pour l'historique, 143
 - démarrage d'applications, 140
 - empêcher le défilement de la sortie de ls, 143
 - problème de connexion, 144
 - recherche de commandes précédentes, 142
- feuilles de calcul
 - OpenOffice.org Calc, 70
- FHS
 - (Voir Hiérarchie standard du système de fichiers)
- fichiers
 - archivage, 122
 - avec File Roller, 122
 - archivés, 120
 - compression, 122
 - avec File Roller, 122
 - compressés, 120
 - copie, 128
 - copier depuis l'invite du shell, 128
 - création
 - touch, 128
 - déplacement, 129
 - déplacer depuis l'invite du shell, 128
 - formats, 120
 - gestion
 - depuis l'invite du shell, 95
 - renommer depuis l'invite du shell, 128
 - suppression, 129
 - supprimer depuis l'invite du shell, 128
 - types de, 120
- fichiers cachés, 99
- fichiers dot
 - (Voir fichiers cachés)
- fichiers texte, 75
 - édition, 75
 - de l'invite shell, 76
- file, 121
- File Roller, 122
- formatage des disquettes, 28

G

- gestionnaire d'impression GNOME, 62
 - changer les paramètres de l'imprimante, 63
- gestionnaire de fichiers
 - Nautilus, 19
 - pour KDE, 152
- gestionnaires de fichiers, 119
- GIMP, 88
 - enregistrement d'un fichier, 90
 - ouverture d'un fichier, 89
- glisser et poser, v
- graphisme
 - OpenOffice.org Draw, 74
- graphismes
 - GIMP, 88
- graver des CD-ROM, 31
 - avec CD Creator, 31
 - avec cdrecord, 35
 - avec mkisofs, 35
 - avec X-CD-Roast, 32
 - Ressources supplémentaires, 37
- Groupes de discussion
 - (Voir clients de messagerie électronique)
- gThumb, 86
- gunzip, 124
- gzip, 124

H

- historique
 - recherche de commandes avec, 142
- historique des commandes, 110
 - conseils, 143
- Hiérarchie standard du système de fichiers, 120

I

- icône Corbeille
 - KDE, 148
- images
 - afficher, 85, 85
 - gThumb, 86
 - Konqueror, 155
 - Nautilus, 85
 - autres ressources, 91
 - manipulation, 85
 - GIMP, 88
- impression
 - depuis la ligne de commande, 102
- Internet
 - configuration, 39
- introduction, i
- invite du Shell, 7
 - commandes de base, 95
 - chmod, 114

J

- Jeux et divertissements, 83
- trouver plus en ligne, 83

K

- KDE, 147
 - applets
 - ajouter, 152
 - bureaux multiples, 150
 - Barre des tâches, 151
 - bureau, 148
 - bureaux
 - changer, 151
 - multiples, 150
 - documentation, 147
 - icônes du bureau, 148
 - Konqueror
 - tableau de navigation, 153
 - menu principal, 149
 - passer d'une tâche à l'autre, 151
 - personnalisation, 159
 - site Web, 147
 - tableau de bord, 149
 - applets, 150
- KMail
 - (Voir clients email)
- Konqueror
 - (Voir Navigateurs Web)
 - afficher des images avec, 155
 - Gestionnaire de fichiers KDE, 152
 - tableau de navigation, 153

L

- Le navigateur Mozilla, 43
- less, 107
- logiciel
 - installation, 133
 - mise à jour, 133
- ls, 99
 - affichage de la sortie, 143
 - impression de la sortie, 143

M

- Menu principal
 - dans KDE, 149
 - sur le bureau, 16
- messages de démarrage
 - dmesg l more, 107
- mke2fs, 29
- mkisofs, 35
- mode à un seul utilisateur, 144
- mot de passe
 - oubli, 144
- mots de passe
 - sécurisés, 9
- Mozilla Mail
 - (Voir clients de messagerie électronique)
- musique
 - Ogg Vorbis, 79
 - XMMS, 79
 - utilisation, 80
- mutt
 - (Voir clients de messagerie électronique)

N

- Nautilus, 19
 - afficher des images avec, 85
 - désactivation des icônes de texte, 19
 - désactivation des vignettes, 19
- Navigateur de matériel, 141
- Navigateurs Web, 43
 - Konqueror, 154
 - Mozilla, 43
 - utilisation, 44
- Network Time Protocol
 - (Voir NTP)
- nouveaux utilisateurs
 - créer des comptes, 8
- NTP
 - configuration, 25
 - ntpd, 25
 - ntpd, 25

O

OpenOffice.org, 67
 Draw, 74
 fonctions, 67
 Impress, 72
 Traitement de texte, 68, 70
 options de la ligne de commande
 impression depuis, 64
 Outil de configuration de la carte son, 81
 Outil de configuration X , 82

P

pageurs, 107
 less, 107
 papier peint
 changer, 21
 partitions
 accès à Windows, 141
 passer d'une tâche à l'autre
 KDE, 151
 PATH, 140
 modification, 140
 PDF
 affichage, 77
 xpdf, 77
 PPP, 39
 problèmes de connexion
 utilisation du mode à un seul utilisateur, 144
 propriété et autorisations, 112
 Protocole point à point, 39
 présentations
 OpenOffice.org Impress, 72
 pwd, 96
 périphériques
 appareils photos numériques, 93

Q

questions fréquemment posées par les utilisateurs, 139

R

raccourcis clavier, 167
 Red Hat Network, 133
 redhat-config-date
 (Voir Outil des propriétés d'heure et de date)
 redhat-config-time
 (Voir Outil des propriétés d'heure et de date)
 retour
 informations pour nous contacter à propos du
 présent manuel, v
 RHN
 (Voir Red Hat Network)

root, 119
 et connexion en tant que root, 119
 Se connecter en tant que, 5
 RPM, 135
 installation avec Gnome-RPM, 139
 installation de paquetages, 133
 message d'erreur lors de l'installation, 139
 mise à jour de paquetages, 133
 ré-initialiser, 102
 réacheminement, 103
 réacheminement de l'entrée standard, 106
 répertoires
 affichage du contenu, 99
 changer de, 97
 copie, 128
 descriptions, 165
 déplacement, 129
 gestion
 depuis l'invite du shell, 95
 suppression, 129
 répertoires système
 descriptions, 165
 résolution de problèmes
 carte son, 81
 carte vidéo, 82

S

Se connecter, 5
 shell, 95
 historique, 95
 sortie standard
 concaténation, 105
 réacheminement, 103
 souris
 comment l'utiliser, v
 startx, 7
 su, 99
 super-utilisateur
 (Voir commandes, su)
 système de fichiers
 explications, 119
 système de fichiers ext2
 et disquettes , 28

T

- tableau de bord
 - configuration, 19
 - configuration du, 152
 - KDE, 149
 - ajouter des applications, 149
 - masquage, 149
 - personnalisation, 149
 - sur le bureau graphique, 16
- termes
 - Introduction, 3
- terminal
 - (Voir invite du Shell)
- texte
 - (Voir fichiers texte)
- timetool
 - (Voir Outil des propriétés d'heure et de date)
- tubes, 107
- types de fichiers, 120

U

- unzip, 124
- utilitaires
 - cat, 103
 - less, 107

V

- variables d'environnement
 - PATH, 140
- vi , 76

W

- Windows
 - accès sur une partition séparée
 - ajout d'une ligne à /etc/fstab, 141
- World Wide Web
 - navigateurs, 43
 - Mozilla, 43

X

- xpdf, 77

Les guides Red Hat Linux sont écrits sous format DocBook SGML v4. Les formats HTML et PDF sont produits à l'aide de feuilles de style DSSSL personnalisées et de scripts de wrapper jade personnalisés. Les fichiers DocBook SGML sont écrits avec **Emacs** avec l'aide du mode PSGML.

Garrett LeSage a créé les graphiques d'admonition (remarque, astuce, important, attention et avertissement). Ils peuvent être librement redistribués avec la documentation Red Hat.

L'équipe de documentation de produits Red Hat Linux est composée des personnes suivantes:

Sandra A. Moore — Rédaction/Conception du *Guide d'installation de x86 Red Hat Linux*; Contribution à la rédaction du *Guide de démarrage de Red Hat Linux*

Tammy Fox — Rédaction/Conception du *Guide de personnalisation de Red Hat Linux*; Contribution à la rédaction du *Guide de démarrage de Red Hat Linux*; Rédaction/Conception des feuilles de style et des scripts DocBook personnalisés

Edward C. Bailey — Rédaction/Conception du *Guide d'administration système de Red Hat Linux*; Contribution à la rédaction du *Guide d'installation de x86 Red Hat Linux*

Johnray Fuller — Rédaction/Conception du *Guide de référence de Red Hat Linux*; Co-rédaction/Co-conception du *Guide de sécurité de Red Hat Linux*; Contribution à la rédaction du *Guide d'administration système de Red Hat Linux*

John Ha — Rédaction/Conception du *Guide de démarrage de Red Hat Linux*; Co-rédaction/Co-conception du *Guide de sécurité de Red Hat Linux*; Contribution à la rédaction du *Guide d'administration système de Red Hat Linux*

Jean-Paul Aubry — Traduction du *Guide d'installation de x86 Red Hat Linux*. Traduction du *Guide de démarrage de Red Hat Linux*. Traduction du *Guide de personnalisation de Red Hat Linux*. Traduction du *Guide de référence de Red Hat Linux*.

